Instructions



Enrouleurs de flexible séries SD et XD

3A0287N
FR

Pour la distribution d’air, d’eau, d’antigel, de liquide du lave-glace, de liquide de transmission, d’huile et de graisse. Pour un usage professionnel uniquement.

Non homologué pour une utilisation en atmosphères explosives en Europe.

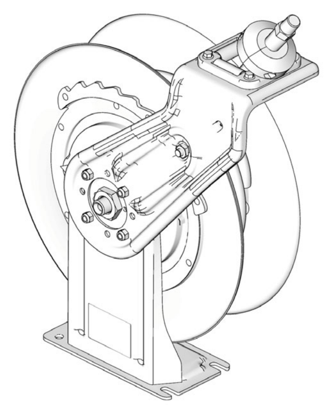
Vous trouverez la liste complète des modèles, avec leur pression maximum de service, à partir de la page 2.



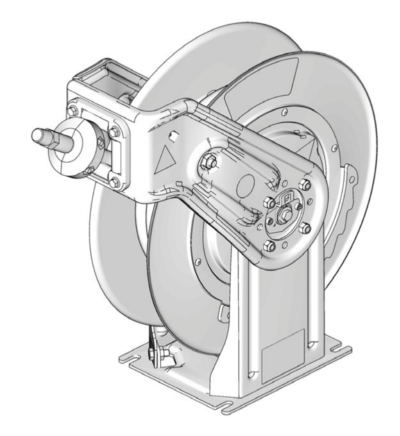
Importantes instructions de sécurité
Veuillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conservez ces instructions.



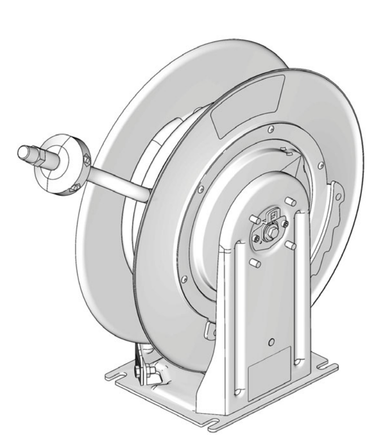
Série SD
(modèles HP)



Série XD
(modèles HS)



Série XD
(modèles HN)



Brevets

Dessin communautaire enregistré n° 001209712-001 (série SD et série XD uniquement)

Table des matières



Modèles

Série SD (liste des pièces à partir de la page 26)

*Chaque enrouleur de flexible du modèle HP illustré dans les tableaux ci-dessous est disponible en plusieurs couleurs. Le dernier caractère de chaque numéro de modèle indique la couleur de l'enrouleur de flexible. Par exemple : A = blanc + NPT, B = bleu métallique + NPT, C = rouge + NPT, D = noir + NPT, E = bleu Mercedes + NPT, F = jaune + NPT, J = blanc + BSPP, K = bleu métallique + BSPP, L = rouge + BSPP, M = noir + BSPP, N = jaune + BSPP, P = blanc + BSPT, R = bleu métallique + BSPT, S = rouge + BSPT, T = noir + BSPT, ou U = jaune + BSPT. (D'autres couleurs peuvent être disponibles auprès de votre distributeur Graco.) Dans le tableau ci-dessous, ce dernier caractère est représenté par le symbole générique #. Par exemple, pour obtenir le numéro complet d'un enrouleur de flexible blanc modèle HRL56#, le symbole # mentionné dans le tableau doit être remplacé par « A ». Le numéro complet de modèle est : HPL56A.

N° de modèle*	Dimen-sions	Type	Valeur nominale de pression psi (MPa, bar)	Média	Taille de raccord		Dimension de conduite (en pouces)	Longueur (en pieds)
					Entrée	Sortie		
HPL2D#	10	Nu	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	3/8	50
HPL6D#	20	Nu	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	1/2	50
HPL23#	10	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	3/8 npt(m) 3/8 bspp(m) 3/8 bspt(m)	3/8	35
HPL25#	10	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	3/8 npt(m) 3/8 bspp(m) 3/8 bspt(m)	3/8	50
HPL56#	20	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	3/8 npt(m) 3/8 bspp(m) 3/8 bspt(m)	3/8	65
HPL33#	10	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	35
HPL65#	20	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	50
HPM3B#	10	Nu	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	1/2	35
HPM6D#	20	Nu	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	1/2	50
HPM33#	10	Flexible	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	35
HPM65#	20	Flexible	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	50
HPH1D#	10	Nu	5000 (35, 344.7)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	3/8 npsm(f) 3/8 bspp(f)	1/4	50
HPH5D#	20	Nu	5000 (35, 344.7)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	3/8 npsm(f) 3/8 bspp(f)	3/8	50

N° de modèle*	Dimen-sions	Type	Valeur nominale de pression psi (MPa, bar)	Média	Taille de raccord		Dimension de conduite (en pouces)	Longueur (en pieds)
					Entrée	Sortie		
HPH15#	10	Flexible	5000 (35, 344.7)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	1/4 npt(m) 1/4 bspp(m) 1/4 bspt(m)	1/4	50
HPH23#	10	Flexible	4800 (33, 331)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	1/4 npt(m) 1/4 bspp(m) 1/4 bspt(m)	3/8	35
HPH55#	20	Flexible	4800 (33, 331)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	1/4 npt(m) 1/4 bspp(m) 1/4 bspt(m)	3/8	50

Série XD (liste des pièces à partir de la page 29)

**Chaque enrouleur de flexible modèle HS ou HN indiqué dans le tableau ci-dessous est disponible en blanc, bleu métallique ou jaune. Le dernier caractère de chaque numéro de modèle indique la couleur de l'enrouleur de flexible. Par exemple : A = blanc + NPT, B = bleu métallique + NPT, F = jaune + NPT, J = blanc + BSPP, K = bleu métallique + BSPP, N = jaune = BSPP, P= blanc + BSPT, R = bleu métallique + BSPT, ou U = jaune + BSPT(D'autres couleurs peuvent être disponibles auprès de votre distributeur Graco.) Dans le tableau ci-dessous, ce dernier caractère est représenté par le symbole générique #. Par exemple, pour obtenir le numéro complet d'un enrouleur de flexible blanc modèle HSL2D#, le symbole # mentionné dans le tableau doit être remplacé par « A ». Le numéro complet de modèle est : HSL2DA.

N° de modèle**	Dimen-sions	Type	Valeur nominale de pression psi (MPa, bar)	Média	Taille de raccord		Dimension de conduite (en pouces)	Longueur (en pieds)
					Entrée	Sortie		
HSL2D#	10	Nu	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	3/8 npsm(f) 3/8 bspp(f)	3/8	50
HSL6D#	20	Nu	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	1/2	50
HSL25#	10	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	3/8 npt(m) 3/8 bspp(m) 3/8 bspt(m)	3/8	50
HSL33#	10	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt (m)	1/2	35
HSL56#	20	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	3/8 npt(m) 3/8 bspp(m) 3/8 bspt(m)	3/8	65
HSL65#	20	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	50
HSM3B#	10	Nu	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	1/2	35
HSM6D#	20	Nu	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npsm(f) 1/2 bspp(f)	1/2	50
HSM33#	10	Flexible	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	35
HSM65#	20	Flexible	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m) 1/2 bspp(m)	1/2 npt(m) 1/2 bspp(m) 1/2 bspt(m)	1/2	50
HSH15#	10	Flexible	5000 (34, 344.7)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	1/4 npt(m) 1/4 bspp(m) 1/4 bspt(m)	1/4	50
HSH1D#	10	Nu	5000 (34, 344.7)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	3/8 npsm(f) 3/8 bspp(f)	1/4	50
HSH5D#	20	Nu	5000 (34, 344.7)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	3/8 npsm(f) 3/8 bspp(f)	3/8	50
HSH55#	20	Flexible	4800 (33, 331)	Graisse	3/8 npsm(m) 3/8 bspp(m)	1/4 npt(m) 1/4 bspp(m) 1/4 bspt(m)	3/8	50
HNL56#	20	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m)	3/8 npt(m)	3/8	65
HNL65#	20	Flexible	300 (2.1, 20.7)	Air/Eau	1/2 npsm(m)	1/2 npt(m)	1/2	50
HNM65#	20	Flexible	2000 (14, 138)	Huile	1/2 npsm(m)	1/2 npt(m)	1/2	50
HNH55#	20	Flexible	4800 (33, 331)	Graisse	3/8 npsm(m)	1/4 npt(m)	3/8	50

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation signale une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence à des risques inhérents aux procédures. Consultez régulièrement ces avertissements. Si nécessaire, des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Lorsque des fluides inflammables sont présents sur le site, comme par exemple l'essence et un liquide lave-glace, gardez à l'esprit que les vapeurs inflammables sont susceptibles de causer l'incendie ou l'explosion. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :

- N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources susceptibles de causer un incendie, telles que les cigarettes et les lampes électriques portatives.
- Veillez à ce que le site ne contienne aucun débris, notamment des chiffons et des récipients de solvant ouverts ou d'essence déversée sur le sol.
- Ne branchez ou débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, et n'allumez ou n'éteignez pas la lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccordez à la terre tous les équipements du site.
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, **arrêtez immédiatement le fonctionnement.** N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel sur le site.



DANGER RELATIF À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels de tous les équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels de tous les équipements. Lisez les avertissements du fabricant des fluides et solvants. Pour de plus amples informations sur votre matériel, demandez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) à votre distributeur ou revendeur.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées, exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



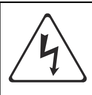
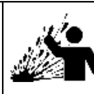
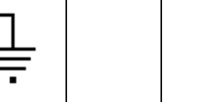

RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Un jet de fluide haute pression provenant de la vanne de distribution, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant brisé peut transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**

- Ne pointez jamais la vanne de distribution sur quelqu'un ou sur une partie quelconque de votre corps.
- Ne placez jamais votre main devant la buse de distribution.
- N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivez la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque arrêt de la pulvérisation et avant le nettoyage, le contrôle ou l'entretien de l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT	
 	**RISQUES EN LIEN AVEC LES PIÈCES EN MOUVEMENT** Les pièces mobiles peuvent pincer ou sectionner les doigts ou d'autres parties du corps. • Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement. • Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés. • Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, de déplacer ou d'entretenir l'appareil, suivez la **Procédure de décompression** figurant dans ce manuel. Débranchez l'alimentation en air ou en électricité.
	**RISQUES EN LIEN AVEC LES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION** Un fluide s'échappant du pistolet/de la vanne de distribution, de fuites ou d'éléments endommagés peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures. • Suivez la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque arrêt de la pulvérisation et avant le nettoyage, le contrôle ou l'entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

Installation type

Un ***fil de terre (G)***, une ***vanne d'air principale de type purge (E) ainsi qu'une vanne de vidange de fluide (H)*** sont nécessaires à l'installation de votre système. Ces composants permettent de réduire les risques de blessure grave, y compris la décharge électrique et les éclaboussures dans les yeux ou sur la peau.

- Le ***fil de terre*** doit être branché sur la borne de terre de la pompe et sur une vraie prise de terre conformément à la réglementation locale.
- La ***vanne d'air principale de type purge*** relâche l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe une fois l'air coupé. L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe. Localisez la vanne près de la pompe.
- La ***vanne de décharge de fluide*** aide à relâcher la pression du fluide dans le bas de pompe, le flexible et le pistolet. Il se peut que le fait d'actionner la vanne pour relâcher la pression ne soit pas suffisant.

Enrouleur de flexible suspendu

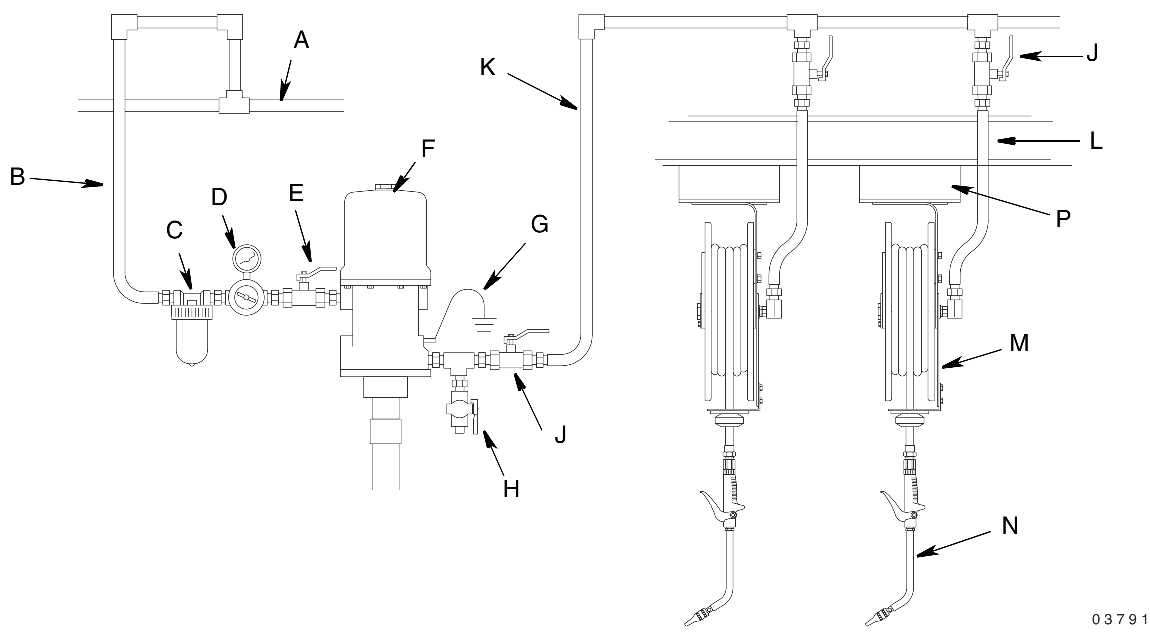


FIG. 1 : Installation classique

Légende :

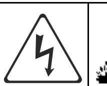
A Conduite d'alimentation principale en air
B Conduite d'alimentation en air de la pompe
C Filtre à air
D Régulateur d'air
E Vanne d'air principale de type purge (nécessaire)
F Pompe
G Fil de terre de la pompe (nécessaire)
H Vanne de vidange de fluide (nécessaire)
J Vanne d'arrêt de fluide
K Conduite de fluide
L Kit d'entrée de fluide de l'enrouleur de flexible
M Enrouleur de flexible
N Vanne de distribution
P Embase/rail de montage

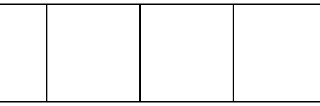
Installation

Les installations typiques illustrées dans la FIG. 1 sont mentionnées uniquement à titre indicatif, pour vous aider à sélectionner et installer les composants et accessoires du système. Les composants illustrés constituent les éléments minimum requis pour tous les systèmes. Toutefois, il ne s'agit pas d'une conception réelle de système. Prendre contact avec votre distributeur Graco qui vous aidera à concevoir un système correspondant à vos besoins.

REMARQUE : les accessoires d'air et de fluide nécessaires à votre pompe doivent être correctement dimensionnés pour cette dernière. Pour choisir les accessoires de la pompe, consultez le manuel spécifique à votre pompe.

Composants de conduite d'air



Installez les composants suivants dans l'ordre indiqué dans la FIG. 1, en utilisant des adaptateurs si cela est nécessaire.

- **Vanne d'air principale de type purge (E) :** elle se situe en aval du régulateur d'air et d'un accès facile à partir de la pompe.
- **Régulateur d'air (D) :** commande le régime de la pompe et la pression de sortie en réglant la pression d'air à la pompe. Placez le régulateur à proximité de la pompe, en amont de la vanne d'air principale de type purge.
- **Filtre de la conduite d'air (C) :** retire les impuretés et l'humidité dangereuses contenues dans l'alimentation en air comprimé.

Composants de la conduite de fluide

Installez les composants suivants dans l'ordre indiqué dans la FIG. 1, en utilisant des adaptateurs si cela est nécessaire.

- **Vanne de vidange de fluide (H) :** installez la vanne de vidange en l'orientant vers le bas de sorte que la poignée soit tournée vers le haut lorsque la vanne est ouverte.
- **Vanne d'arrêt de fluide (J) :** coupe le liquide vers l'enrouleur de flexible.
- **Vanne de distribution (N) :** distribue le fluide ou l'air.

Composants nécessaires

Assurez-vous d'être en possession des composants suivants avant de commencer l'installation.

- **Kit d'entrée de flexible (L)**
- **Embases, supports et rail de montage (P) d'enrouleur**
- **Vannes de distribution (N)**

Options de montage de l'installation

Kit d'adaptateur de montage pour le remplacement des enrouleurs de la série 500

Un kit d'adaptateur de montage est disponible pour l'installation d'un enrouleur de flexible de série XD à l'endroit où était précédemment installé l'enrouleur de flexible de série 500. Commandez le kit Graco réf. 24A224. Consultez la FIG. 2 et la page 37.

A = orifices originaux dans la surface de montage de la série 500.

B = orifices en bas du support de l'adaptateur, pré-percés pour correspondre de la configuration originale de la série 500 (A).

C = orifices en haut du support de l'adaptateur, pré-percés pour correspondre à l'embase du nouvel enrouleur de flexible de la série XD.

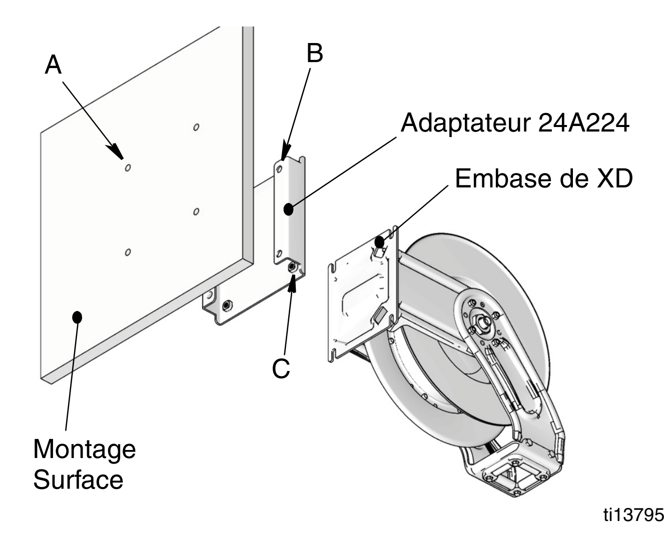


FIG. 2

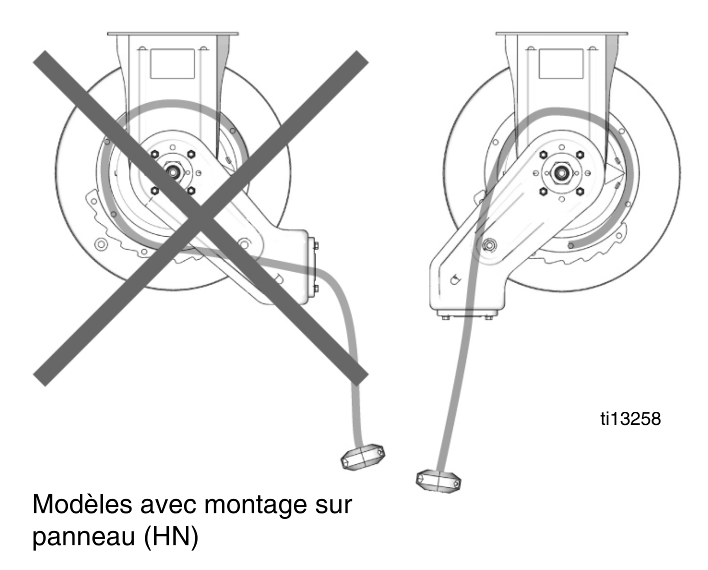
Ensemble des fixations




Pour éviter tout risque de blessure, assurez-vous que la surface de montage est assez solide pour supporter les enrouleurs, le poids des lubrifiants et le stress dû aux fortes tractions sur les flexibles de service. Consultez la section Caractéristiques techniques, page 39 pour connaître les poids des ensembles d'enrouleur de flexible.

REMARQUE : les enrouleurs fonctionnent mieux lorsque le flexible peut être tiré droit hors de la bobine comme illustré dans la FIG. 3.

Modèles HP, HS



Modèles avec montage sur panneau (HN)

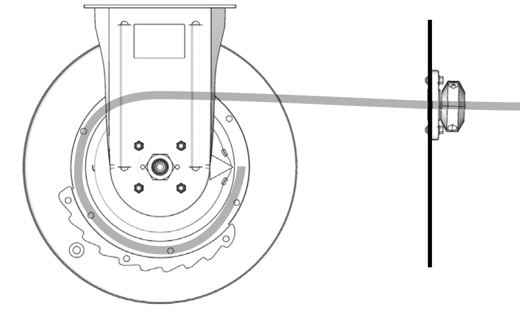


FIG. 3

REMARQUE : utilisez toujours les 4 grandes rondelles plates avec les 4 boulons pour fixer le socle de l'enrouleur de flexible sur n'importe quelle surface.

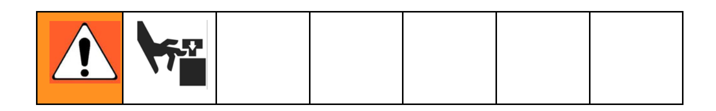
Tous modèles

Sélectionnez l'emplacement de montage de la rangée d'enrouleurs.

- En cas de grande hauteur de plafond, suspendez une structure de support adaptée aux enrouleurs de sorte que les flexibles aient une longueur suffisante pour atteindre la zone d'utilisation.
- Une rangée d'enrouleurs installée pour un poste de travail équipé d'un seul élévateur doit se trouver à 1,90 m (6 pi.) minimum de la ligne médiane de ce dernier (FIG. 6).
- Pour un poste de travail équipé d'un seul élévateur, installez la rangée d'enrouleurs à 1,90 m (6 pi.) minimum de la ligne médiane de ce dernier. Pour un poste de travail équipé de deux élévateurs, fixez la rangée d'enrouleurs à égale distance entre les élévateurs.
- Une rangée comprenant tous les enrouleurs pour huile moteur doit être installée à environ 1,50 m (5 pi.) de la ligne médiane de l'élévateur, orientée face aux rails de ce dernier (FIG. 6).

Modèles HP ou HS uniquement

1. Déterminez la position souhaitée du bras de support à rouleaux (a) (FIG. 4).
   - L'enrouleur de flexible est assemblé en usine et expédié avec le bras de support à rouleaux (a) en position AA (modèles HP) ou en position EE (modèles HS) (FIG. 4). Si cette position correspond à la position souhaitée, n'exécutez pas l'étape 2.



2. Pour positionner le bras de support à rouleaux dans une autre position que la position de livraison (AA ou EE) :
   - **Enrouleurs pour modèle HP**

     a. Sécurisez la bobine contre le socle avec un collier en C.

     b. Retirez les 4 écrous (b) et faites pivoter le bras jusqu'à la position désirée, BB, CC, DD, EE ou FF.

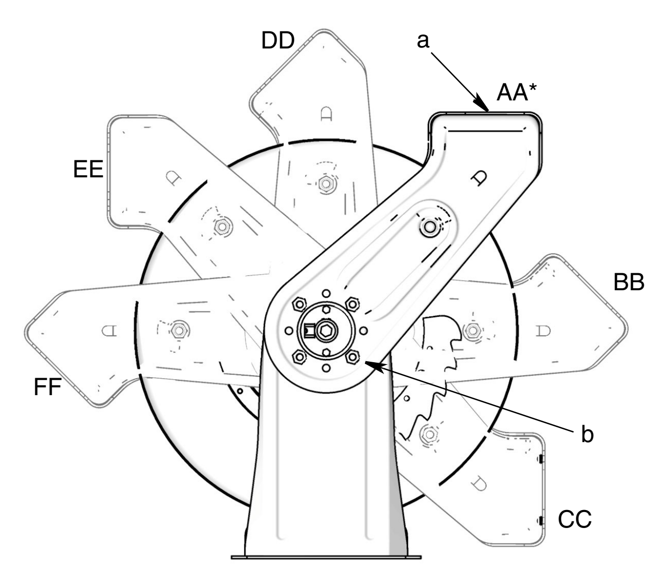
   c. Assurez-vous que le cliquet n'est pas coincé. Consultez la FIG. 5.

   - **Enrouleurs pour modèle HS**

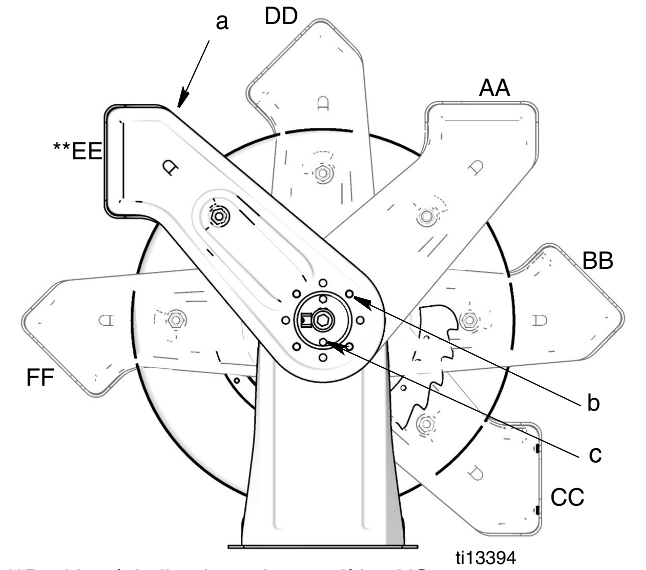
   a. Sécurisez la bobine contre le socle avec un collier en C.

     b. Retirez les 8 écrous (b) et les 2 boulons (c) afin de faire pivoter le bras jusqu'à la position désirée, AA, BB, CC, DD ou FF.

   c. Assurez-vous que le cliquet n'est pas coincé. Consultez la FIG. 5.



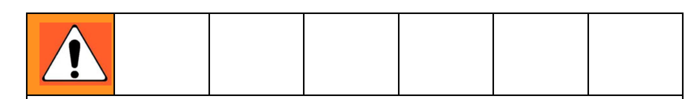
**Position à la livraison des modèles HP



**Position à la livraison des modèles HS

FIG. 4

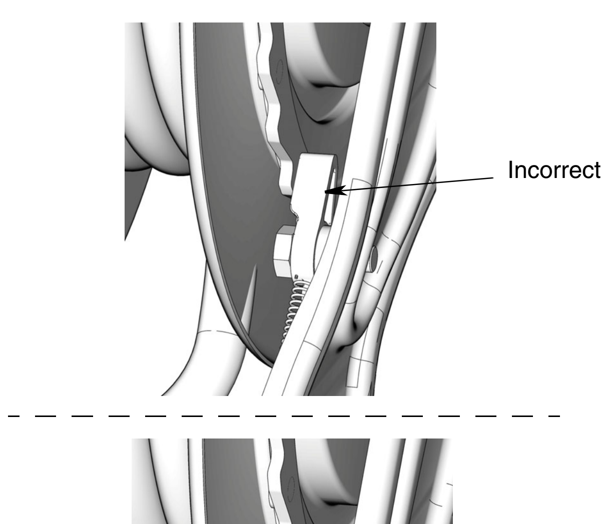
Installations suspendues



Afin de réduire les risques de blessure lors du montage en hauteur d'un enrouleur de flexible, utilisez toujours un chariot élévateur.

Modèles HS uniquement

1. Repositionnez le bras de guidage en position AA. Consultez l'étape 2 pour les enrouleurs modèle HS (ci-dessus).



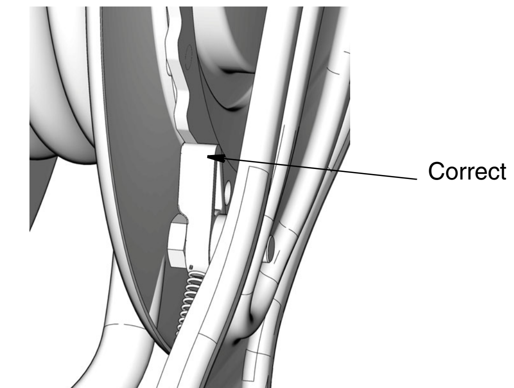
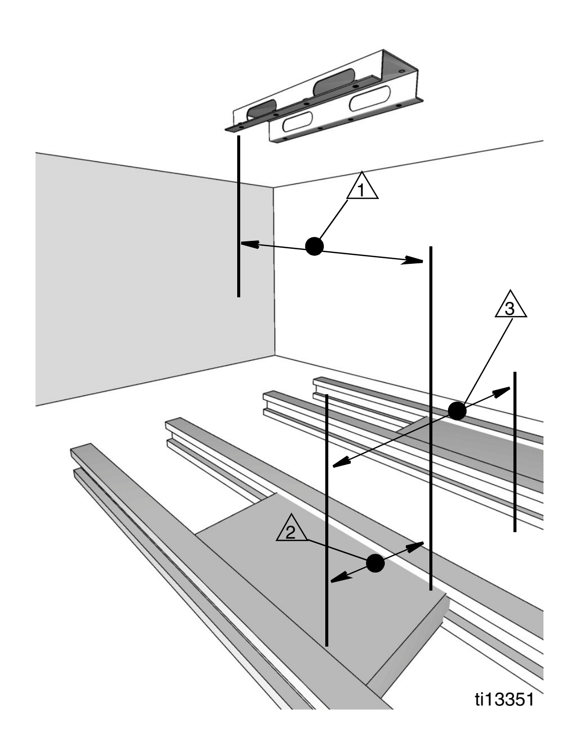


FIG. 5

2. Positionnez l'enrouleur de flexible de sorte que le socle soit tourné vers le haut.
3. À l'aide du chariot élévateur, soulevez l'enrouleur aussi proche que possible de l'emplacement de montage.
4. Boulonnez l'enrouleur de flexible sur son support. ***Assurez-vous qu'il est bien fixé avant d'abaisser le chariot élévateur.***



1 À 1,50 m (5 pi.) minimum pour de l'huile moteur

2 À 1,90 m (6 pi.) minimum pour 1 élévateur

3 Centrez entre les deux élévateurs

FIG. 6

5. Raccordez la conduite d'alimentation de l'entrée au flexible d'entrée de l'enrouleur. Consultez la section Installation de flexible, page 17.

REMARQUE :

- Aucun des enrouleurs de flexible mentionnés dans ce manuel n'est livré avec un kit d'entrée de flexible.

6. **Rincez le système.**

   Pour éviter de contaminer le fluide par des copeaux ou autres débris d'installation, avant l'installation du débitmètre ou de la vanne de distribution à l'extrémité du flexible, rincez l'équipement avec un solvant compatible tel que du Stoddard ou du white spirit.

   a. Fixez l'extrémité du flexible dans un seau à déchets.

   b. Purgez toute la conduite d'alimentation en lubrifiant avec de l'air.

c. Pompez le solvant à travers la conduite jusqu'à ce que le fluide coule propre et sans débris.

d. Pompez le lubrifiant à travers la conduite jusqu'à ce que tout le solvant soit rincé.

7. Repositionnez l'arrêtoir de flexible de sorte que ce dernier se déroule suffisamment pour permettre aux opérateurs d'atteindre la vanne de distribution puis serrez les écrous afin de maintenir fermement en place l'arrêtoir de flexible.

8. Installez le débitmètre ou la vanne de distribution à l'extrémité du flexible conformément aux instructions fournies avec l'équipement de distribution. (REMARQUE : si vous installez une protection autour de l'enrouleur de flexible, installez-la avant d'installer la vanne de distribution ou le débitmètre à l'extrémité du flexible.)

9. Ajustez la tension du ressort, page 18.

Autres options de montage

Montage au plafond sans poutrelle en I - passage ouvert (tous les modèles)

- Pour les enrouleurs des modèles HP, commandez le kit de montage : 24A934, 24A935, 24A936, 24A937, 24A938 ou 24A939. Pour les enrouleurs des modèles HS ou HN, commandez le kit de montage : 24A219, 24A220, 24A221, 24A222.
- Consultez la page 43 pour connaître les dimensions du rail de montage.

		Modèles HP : Kits de montage de passage ouvert						Modèles HS : Kits de montage			
FN	**Description**	**24A934 1 enrouleur**	**24A935 2 enrouleurs**	**24A936 3 enrouleurs**	**24A937 4 enrouleurs**	**24A938 5 enrouleurs**	**24A939 6 enrouleurs**	**24A219 1 enrouleur**	**24A220 2 enrouleurs**	**24A221 3 enrouleurs**	**24A222 6 enrouleurs**
101	PLAQUE, maintien	1	2	3	4	5	6				
102	VIS, 3/8 po. - 16 x 5/8 po.	5	10	15	20	25	30	4	8	12	24
103	RONDELLE, frein, 3/8 po.	5	10	15	20	25	30	4	8	12	24
104	EMBASE, enrouleur	1	2	3	4	5	6				
105	EMBASE, enrouleur, rail de montage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1. Installez le rail de montage (105) et l'embase (104) (modèles HP) comme illustré dans la FIG. 7.

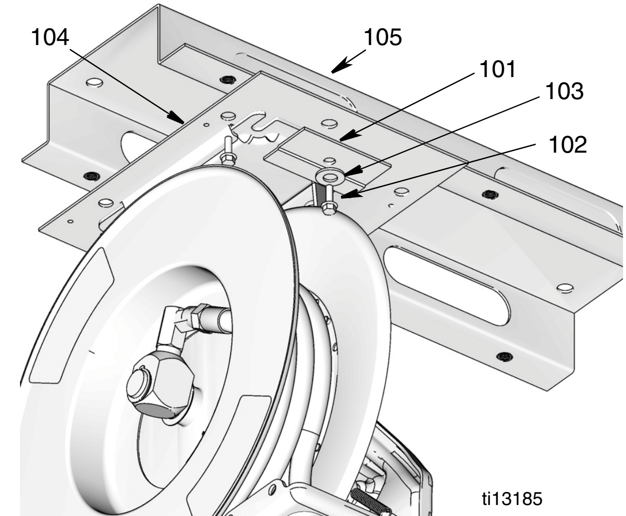
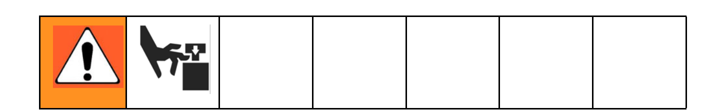


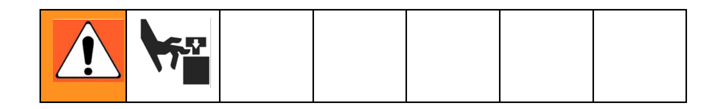
FIG. 7



2. Faites glisser l'enrouleur de flexible sur l'embase (104) et installez le plateau de maintien (101), la rondelle (103) et la vis à tête (102). Serrez fermement la vis (FIG. 7, page 13).
3. Si vous installez des conduites d'alimentation permanentes, percez des trous de 38 mm (1,5 po.) de diamètre dans le plafond, du côté de l'entrée des enrouleurs.
4. Continuez l'installation en suivant les étapes . - des instructions relatives aux installations aériennes commençent à la page 11.

Montage suspendu directement sur une poutrelle en I - modèles HP uniquement

1. Percez des trous dans la poutrelle en I (C) en utilisant le gabarit (B) fourni (FIG. 8).



2. Boulonnez l'enrouleur sur la poutrelle en I.
3. Si vous installez des conduites d'alimentation permanentes, percez des trous de 38 mm (1,5 po.) de diamètre dans le plafond, du côté de l'entrée des enrouleurs.

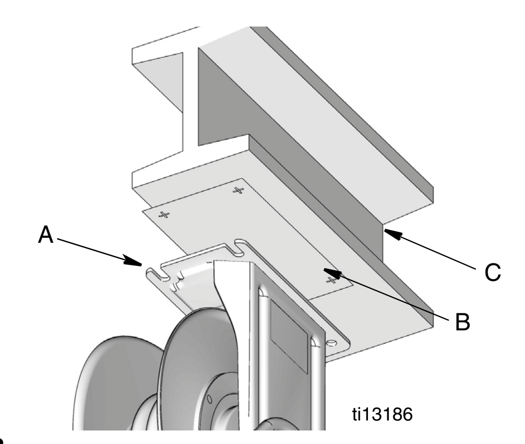


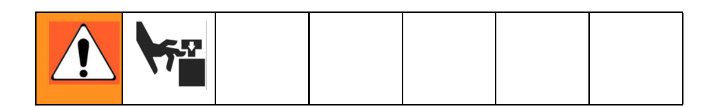
FIG. 8

4. Continuez l'installation en suivant les étapes 5 - 9 des instructions relatives aux installations suspendues commençant page 11.

Montage suspendu sur une poutrelle en I sans percer de trous - tous les modèles

(Commandez le kit de support de montage : 204741 pour les enrouleurs ouverts ou fermés.)

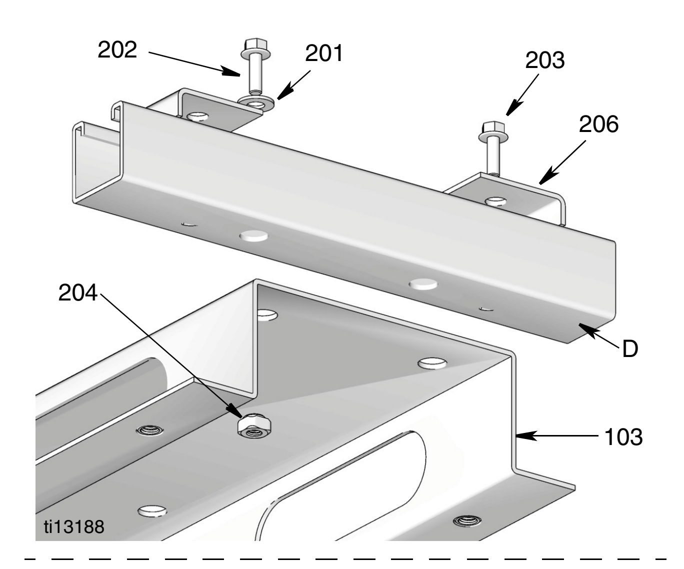
REMARQUE : pour installer 1 à 3 enrouleurs, deux kits sont nécessaires. Pour installer 4 à 6 enrouleurs, trois kits sont nécessaires.



FN	Description	Qté
201	RONDELLE, frein, 1/2 po.	2
202	VIS, 1/2 po. - 13 x 1 po.	2
203	VIS, 1/2 po. - 13 x 1-3/4 po.	2
204	ÉCROU 1/2 po. - 13	2
205	ÉCROU, pince à ressort (non visible)	2
206	COLLIER, poutrelle	2
207	PASSAGE, Unistrut	1

1. Sécurisez les supports de montage (D) sur le passage. Utilisez deux supports de fixation pour chaque rail de montage (103) d'une capacité de 1 à 3. (Utilisez 3 supports pour des rails d'une capacité 4 à 6 enrouleurs.)
2. Positionnez les colliers ajustables (206) des supports de fixation autour de la poutrelle en I (A) et serrez-les fermement (FIG. 9).
3. **Enrouleurs de modèle HP uniquement** (FIG. 7, page 13) : faites glisser l'enrouleur de flexible sur l'embase (104) et installez le plateau de maintien (101), la rondelle (103) et la vis à tête (102). Serrez fermement la vis.
4. Si vous installez des conduites d'alimentation permanentes, percez des trous de 38 mm (1,5 po.) de diamètre dans le plafond, du côté de l'entrée des enrouleurs.

5. Raccordez la conduite d'alimentation d'entrée au flexible d'entrée de l'enrouleur. Consultez la section Installation de flexible, page 17.



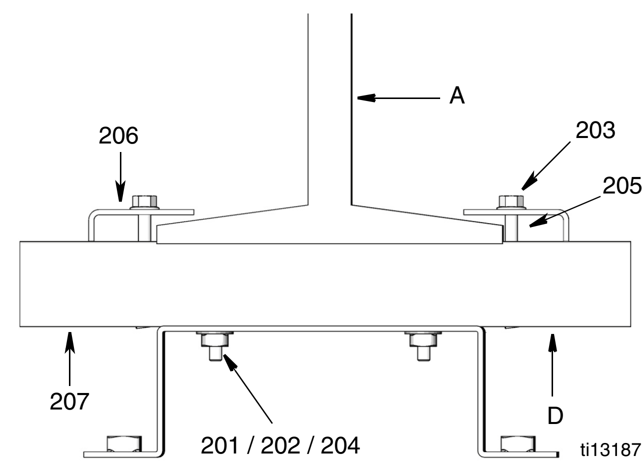


FIG. 9

REMARQUE :

- Les enrouleurs de flexible décrits dans ce manuel ne sont pas livrés avec un kit d'entrée de flexible.

6. **Rincez le système.**

   Pour éviter de contaminer le fluide par des copeaux ou autres débris d'installation, avant l'installation du débitmètre ou de la vanne de distribution à l'extrémité du flexible, rincez l'équipement avec un solvant compatible tel que du Stoddard ou du white spirit.

   a. Fixez l'extrémité du flexible dans un seau à déchets.

   b. Purgez toute la conduite d'alimentation en lubrifiant avec de l'air.

   c. Pompez le solvant à travers la conduite jusqu'à ce que le fluide coule propre et sans débris.

   d. Pompez le lubrifiant à travers la conduite jusqu'à ce que tout le solvant soit rincé.

7. Positionnez l'arrêtoir de flexible de sorte que ce dernier se déroule suffisamment assez loin pour permettre aux opérateurs d'atteindre la vanne de distribution puis serrez les écrous afin de maintenir fermement en place l'arrêtoir de flexible.

8. Installez le débitmètre ou la vanne de distribution à l'extrémité du flexible conformément aux instructions fournies avec l'équipement de distribution. (REMARQUE : si vous installez une protection autour de l'enrouleur de flexible, installez-la avant d'installer la vanne de distribution ou le débitmètre à l'extrémité du flexible.)

9. Ajustez la tension du ressort, page 18.

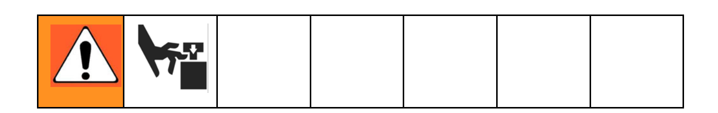
Montage mural

(Pour les enrouleurs des modèles HP, commandez le kit de montage : 24A934, 24A935, 24A936, 24A937, 24A938 ou 24A939. Pour les enrouleurs des modèles HS ou HN, commandez le kit de montage : 24A219, 24A220, 24A221, 24A222.)

		Modèles HP : Kits de montage de passage ouvert						Modèles HS / HN : Kits de montage			
FN	Description	24A934 1 enrou-leur	24A935 2 enrou-leurs	24A936 3 enrou-leurs	24A937 4 enrou-leurs	24A938 5 enrou-leurs	24A939 6 enrou-leurs	24A219 1 enrou-leur	24A220 2 enrou-leurs	24A221 3 enrou-leurs	24A222 4 enrou-leurs
101	PLAQUE, maintien	1	2	3	4	5	6				
102	VIS, 3/8 po. x 16 x 5/8 po.	5	10	15	20	25	30	4	8	12	24
103	RONDELLE, frein, 3/8 po.	5	10	15	20	25	30	4	8	12	24
104	EMBASE, enrouleur	1	2	3	4	5	6				
105	EMBASE, passage d'enrouleur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1. Mettez le bras de guidage dans la position souhaitée, FIG. 4, page 10.
2. Sélectionnez l'emplacement de montage de la rangée d'enrouleurs. Installez l'enrouleur sur un mur à l'aide du gabarit (B) fourni afin de positionner les trous que vous devez percer.

   Vous pouvez installer l'embase (104) sur le mur pour faciliter l'installation et le retrait de l'enrouleur de flexible lors de l'entretien (FIG. 10).



3. Faites glisser l'enrouleur de flexible sur l'embase (104) et installez le plateau de maintien (101), la rondelle (103) et la vis à tête (102). Serrez fermement la vis (FIG. 10).

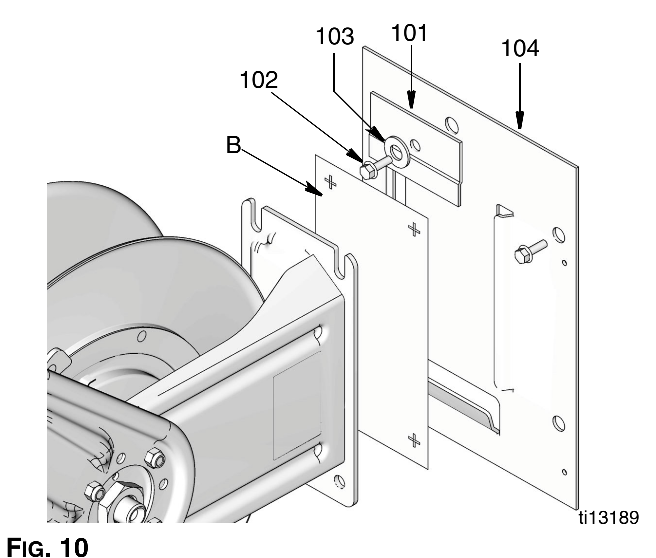


FIG. 10

4. Raccordez la conduite d'alimentation d'entrée au flexible d'entrée de l'enrouleur. Consultez la section Installation de flexible, page 17.

REMARQUE :

- Les enrouleurs de flexible décrits dans ce manuel ne sont pas livrés avec un kit d'entrée de flexible.

5. **Rincez le système.**

   Pour éviter de contaminer le fluide par des copeaux ou autres débris d'installation, avant l'installation du débitmètre ou de la vanne de distribution à l'extrémité du flexible, rincez l'équipement avec un solvant compatible tel que du Stoddard ou du white spirit.

   a. Fixez l'extrémité du flexible dans un seau à déchets.

   b. Purgez toute la conduite d'alimentation en lubrifiant avec de l'air.

   c. Pompez le solvant à travers la conduite jusqu'à ce que le fluide coule propre et sans débris.

   d. Pompez le lubrifiant à travers la conduite jusqu'à ce que tout le solvant soit rincé.

6. Positionnez l'arrêtoir de flexible de sorte que ce dernier se déroule suffisamment pour permettre aux opérateurs d'atteindre la vanne de distribution.
7. Introduisez les vis dans l'arrêtoir de flexible et serrez les écrous afin de le maintenir solidement en place.
8. Installez le débitmètre ou la vanne de distribution à l'extrémité du flexible conformément aux instructions fournies avec l'équipement de distribution.

   REMARQUE : si vous installez une protection autour de l'enrouleur de flexible, installez-la avant d'installer la vanne de distribution ou le débitmètre à l'extrémité du flexible.

9. Ajustez la tension du ressort, page 18.

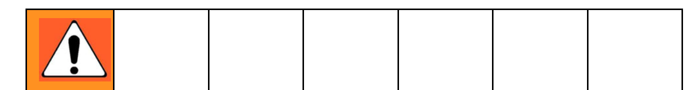
Installation de flexible

Installation d'un flexible sur un enrouleur nu

1. Trouvez la longueur de votre flexible dans le tableau ci-dessous. Notez le nombre de tours nécessaires à exercer sur le ressort pour prérégler correctement la tension du ressort.

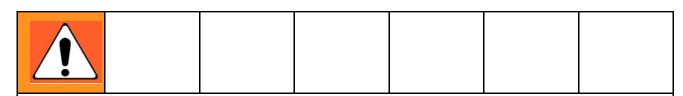
Longueur de flexible	Nombre de tours d'enrouleur
10,7 m (35 pi.)	17
15,2 m (50 pi.)	21
19,8 m (65 pi.)	23

2. Avant d'installer le flexible, fixez un collier en C (D) sur la bride de l'enrouleur pour éviter qu'il ne se déverrouille accidentellement et pivote librement. (FIG. 11).



Ne laissez jamais l'enrouleur pivoter librement. Cela risque de provoquer la perte de contrôle du flexible et de causer des blessures graves si vous êtes heurté par ce dernier ou toute autre pièce en mouvement

3. Mettez un morceau de ruban adhésif sur le côté de la bride de l'enrouleur comme point de repère pour compter les rotations de l'enrouleur.



Portez toujours des gants de sécurité lorsque vous réglez la tension du ressort afin de protéger vos mains de toute coupure causée par de dernier.

4. Tout en portant des gants de sécurité, saisissez fermement la partie extérieure du rebord de la bride de l'enrouleur avec les deux mains. Faites tourner l'enrouleur du nombre de tours adéquat (consultez le tableau de référence suivant l'étape 1), en le faisant tourner dans le sens indiqué dans la FIG. 11.
   - Veillez à vous arrêter uniquement aux emplacements de verrouillage.
   - Arrêtez l'enrouleur lorsque vous avez accès au pivot d'enrouleur (A) (FIG. 12) et l'enrouleur est bien verrouillé.

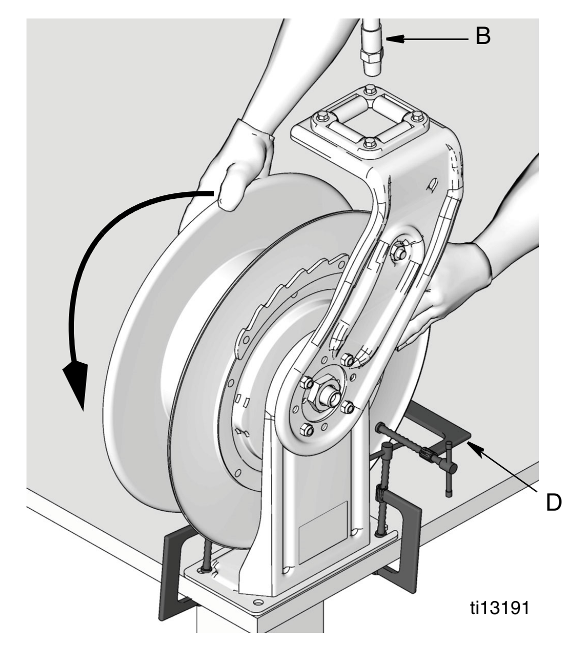


FIG. 11

5. Déroulez et étirez le flexible.
6. Installez l'arrêtoir de flexible (C) à l'extrémité du flexible. Si le flexible présente une étiquette d'avertissement (F), l'arrêtoir de flexible doit être installé sur la même extrémité que l'étiquette de mise en garde.

REMARQUE: Si le flexible est équipé d'un dispositif antitorsion, il doit se situer sur la même extrémité que l'arrêtoir de flexible.

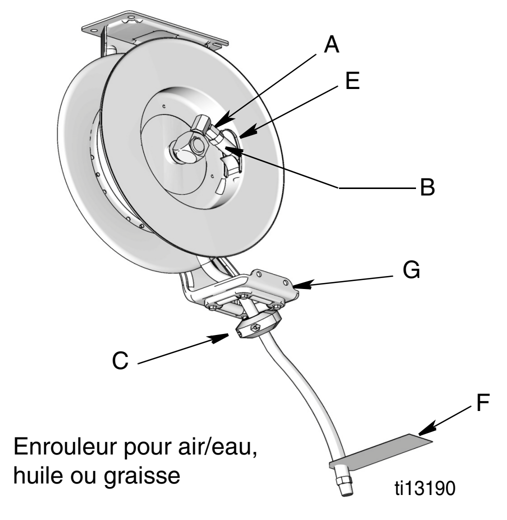


FIG. 12

7. Faites passer l'extrémité du flexible (B) dans le guide de flexible (G) puis par l'orifice (E) de l'enrouleur (FIG. 12).

8. Fixez l'extrémité du flexible (B) au pivot de l'enrouleur de flexible (A). Ensuite, retirez avec précaution le collier en C (D) (FIG. 11).
9. Tirez le flexible avec suffisamment de force pour le déverrouiller puis laissez-le s'enrouler lentement.
10. **Rincez le système.**

    Pour éviter de contaminer le fluide par des copeaux ou autres débris d'installation, avant l'installation du débitmètre ou de la vanne de distribution à l'extrémité du flexible, rincez l'équipement avec un solvant compatible tel que du Stoddard ou du white spirit.

    a. Fixez l'extrémité du flexible dans un seau à déchets.
    b. Purgez toute la conduite d'alimentation en lubrifiant avec de l'air.
    c. Pompez le solvant à travers la conduite jusqu'à ce que le fluide coule propre et sans débris.
    d. Pompez le lubrifiant à travers la conduite jusqu'à ce que tout le solvant soit rincé.
11. Repositionner la butée du tuyau si nécessaire de sorte que ce dernier se déroule suffisamment pour permettre aux opérateurs d'atteindre la vanne de distribution.
12. Introduisez les vis dans l'arrêtoir de flexible et serrez les écrous afin de le maintenir solidement en place.
13. Installez le débitmètre ou la vanne de distribution à l'extrémité du flexible conformément aux instructions fournies avec l'équipement de distribution. (REMARQUE : si vous installez une protection autour de l'enrouleur de flexible, installez-la avant d'installer la vanne de distribution ou le débitmètre à l'extrémité du flexible.)
14. Ajustez la tension du ressort, page 18.

Augmentation et diminution de la tension du ressort

Enrouleurs de flexible à simple socle du modèle HP



- Le ressort de l'enrouleur de flexible n'est pas une pièce réparable. N'essayez pas de remplacer ou de réparer le ressort de l'enrouleur de flexible.
- Le ressort est toujours soumis à une très forte tension et pourrait être propulsé avec suffisamment de force pour causer des blessures graves.
- Ne laissez jamais l'enrouleur pivoter librement. Cela risque de provoquer la perte de contrôle de l'enrouleur de flexible et de causer des blessures graves si vous êtes heurté par ce dernier ou toute autre pièce en mouvement.
- L'enrouleur doit être fermement boulonné à sa place lorsque vous faites des réglages.

Augmentation de la tension du ressort

1. Tirez le flexible, sur 1 à 2 tours et engagez le loquet.
2. Tirez le flexible en arrière à travers les rouleaux de flexible.
3. Faites une boucle avec le flexible autour de la bride de l'enrouleur.
4. Vérifiez la tension du ressort ; le flexible doit pouvoir être tiré complètement et se rétracter complètement. Faites plus de boucles, une à la fois, autour de la bride de l'enrouleur jusqu'à l'obtention de la tension de ressort voulue.

REMARQUE : ne faites pas trop de boucles sur l'enrouleur pour ne pas que le ressort s'enroule trop fermement avant l'extension complète du flexible.

Diminution de la tension du ressort

Réduisez le nombre de boucles pour diminuer la tension du ressort.

Socle double pour enrouleurs de flexible modèle HS ou HN

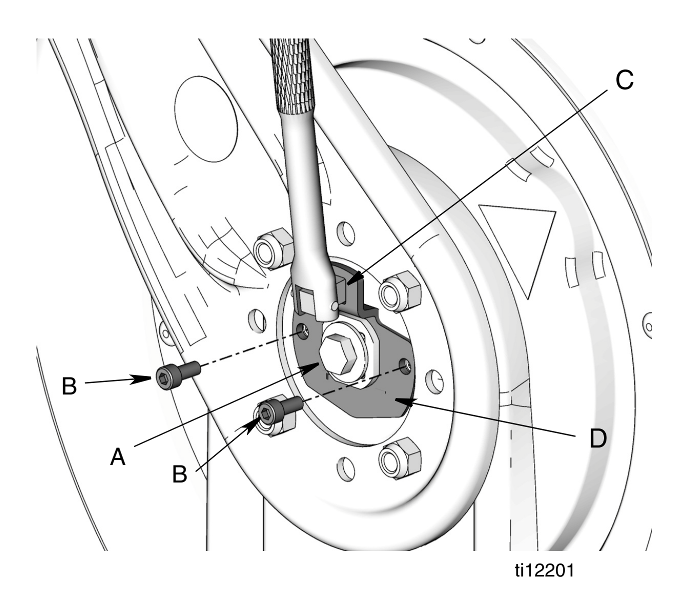
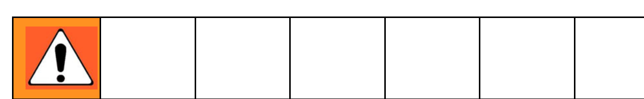


FIG. 13



- Ne laissez jamais l'enrouleur pivoter librement. Cela risque de provoquer la perte de contrôle de l'enrouleur et de causer des blessures graves si vous êtes heurté par un outil ou le flexible.
- L'enrouleur doit être fermement boulonné à sa place lorsque vous faites des réglages.

Si le flexible ne se rétracte pas suffisamment ou est enroulé de façon trop serrée, la tension peut être augmentée ou diminuée selon l'une des procédures suivantes :

Augmentation de la tension du ressort

(le ressort est trop lâche, le flexible ne se rétracte pas complètement ou la rétraction lente)

1. Desserrez la vis (A) de 3 à 5 tours. Ne la retirez pas complètement.
2. Utilisez une clé à six pans pour desserrer les deux vis (B). Ne les retirez pas complètement.
3. Insérez une poignée articulée emmanchée à carré mâle de 9,5 mm (3/8 po.) carrée dans l'ouverture (C) du plateau de réglage du ressort (D).
4. Tout en maintenant fermement la poignée articulée emmanchée, retirez complètement les deux vis (B).
5. Maintenez fermement la poignée articulée emmanchée avec les deux mains et tournez-la, un tour à la fois, dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter (serrer) la tension du ressort.
6. Remettez en place et serrez partiellement les deux vis (B). Vous pouvez maintenant retirer la poignée articulée emmanchée. Faites sortir une section de flexible et laissez-la se rétracter pour tester le réglage de la tension.
7. Si une tension supplémentaire est nécessaire, insérez de nouveau la poignée articulée emmanchée dans le support et enlevez la vis (B). Puis, répétez les étapes 5 - 6.
8. Lorsque vous êtes satisfait du nouveau réglage, serrez les vis A et B.

Diminution de la tension du ressort

(le ressort est trop serré, le flexible se rétracte trop vite)

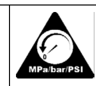
1. Desserrez la vis (A) de 3 à 5 tours. Ne la retirez pas complètement.
2. Utilisez une clé à six pans pour desserrer les deux vis (B). Ne les retirez pas complètement.
3. Insérez une poignée articulée emmanchée à carré mâle de 9,5 mm (3/8 po.) carrée dans l'ouverture (C) du plateau de réglage du ressort (D).
4. Tout en maintenant fermement la poignée articulée emmanchée, retirez complètement les deux vis (B).
5. Maintenez fermement la poignée articulée emmanchée avec les deux mains et tournez-la, un tour à la fois, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire (desserrer) la tension du ressort.
6. Remettez en place et serrez partiellement les deux vis (B). Vous pouvez maintenant retirer la poignée articulée emmanchée. Faites sortir une section de flexible et laissez-la se rétracter pour tester le réglage de la tension.
7. Si un réglage supplémentaire est nécessaire, insérez de nouveau la poignée articulée emmanchée dans le support et enlevez la vis (B). Puis, répétez les étapes 5 et 6.
8. Lorsque vous êtes satisfait du nouveau réglage, serrez les vis A et B.

Maintenance

Procédure de décompression



Suivre la Procédure de décompression à chaque fois que ce symbole apparaît.

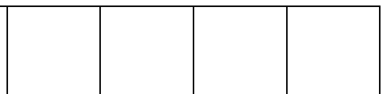
Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Fermez la vanne d'air principale de type purge de la pompe d'alimentation (nécessaire dans les systèmes pneumatiques).
2. Ouvrez la vanne de distribution jusqu'au relâchement complet de la pression.
3. Ouvrez la vanne du fluide au niveau de la sortie de la pompe à fluide. Laissez la(les) vanne(s) de vidange ouverte(s) jusqu'à la remise en marche de l'installation.

Si la vanne de distribution, la rallonge ou le coupleur de raccord de graisse, semble bouché(e) ou si la pression n'a pas été complètement relâchée après avoir suivi les étapes mentionnées ci-dessus, desserrez ***très lentement*** *le coupleur ou le raccord d'extrémité du flexible afin de relâcher progressivement la pression, puis de la relâcher complètement. Ensuite, procédez au débouchage.*

Remplacement de la bobine - modèles HP (socle unique)

Vous trouverez une liste complète des kits de remplacement de bobine à la page 34. Utilisez la totalité des pièces neuves fournies dans le kit.

1. **Relâchez la pression**, page 20.
2. Relâchez la tension du ressort, page 18.
3. Retirez la vis à tête (102), la rondelle (103) et le plateau de maintien (101). Ensuite, faites glisser l'enrouleur de flexible hors de l'embase (104) (FIG. 14).

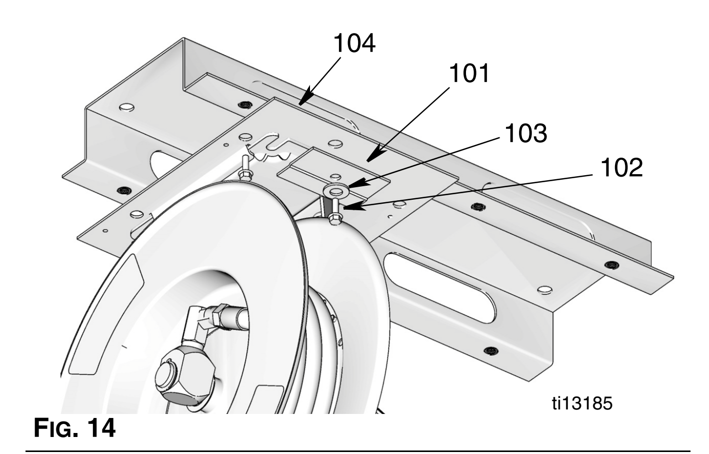


FIG. 14

4. Retirez complètement le flexible de la bobine (5h) et mettez-le de côté pour le réinstaller sur la nouvelle bobine.

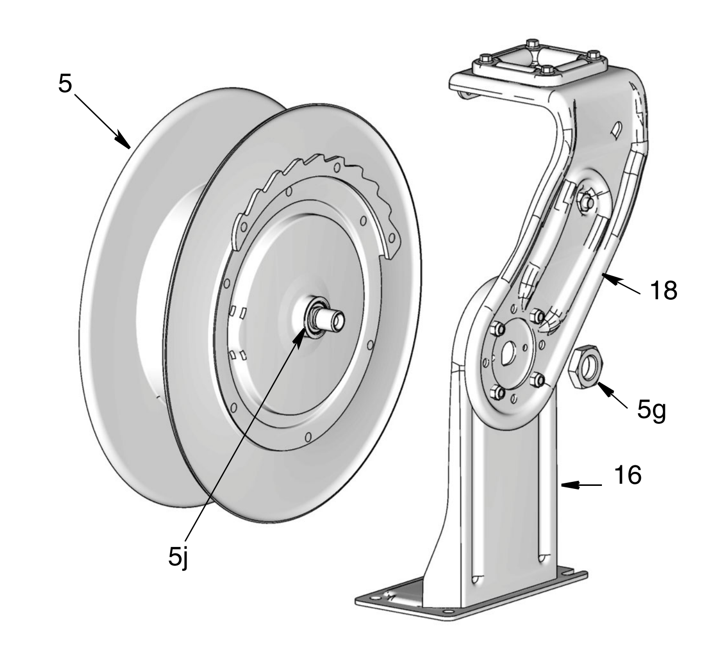


FIG. 15

5. Retirez et jetez l'écrou (5g).

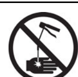
6. Retirez complètement l'ensemble du bras de guidage et du socle (16 / 18) comme s'il s'agissait d'une seule pièce et mettez-les de côté pour les réinstaller sur la nouvelle bobine. Ces pièces n'ont pas besoin d'être démontées.
7. Retirez l'ensemble de la bobine (5).

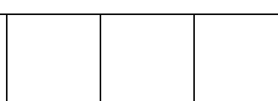
   REMARQUE : inspectez l'intérieur du bras de guidage pour vous assurer que la rondelle (5j) n'adhère pas à l'intérieur de ce dernier. La rondelle (5j) doit être mise au rebut en même temps que la vieille bobine. Une rondelle (5j) neuve est installée avec la nouvelle bobine et fait partie de l'ensemble de la bobine neuve.
8. Installez l'ensemble de la bobine neuve (5).
9. Installez l'ensemble du bras de guidage et du socle (16 / 18) sur la bobine (5) et installez l'écrou (5g). Serrez l'écrou à un couple de 378 - 467 Nm (85-105 pi-lb).
10. Faites glisser l'enrouleur de flexible sur l'embase (104) et installez le plateau de maintien (101), la rondelle (103) et la vis à tête (102). Serrez fermement la vis.
11. Installez le flexible sur la bobine en suivant les instructions d'installation du flexible, page 17.
12. Rincez le flexible en suivant les instructions de rinçage décrites à partir de l'étape 10, page 18.
13. Réglez la tension du ressort en suivant les instructions décrites dans les sections Augmentation et Diminution de la tension du ressort à la page 18.

Remplacement de bobine - modèles HS ou HN (double socle)

Vous trouverez une liste complète des kits de remplacement de bobine à la page 34. Utilisez la totalité des pièces neuves fournies dans le kit.







1. **Relâchez la pression**, page 20.
2. Relâchez la tension du ressort, page 19
3. Retirez l'enrouleur du service.
4. Retirez complètement le flexible de la bobine et mettez-le de côté pour le réinstaller sur la nouvelle bobine.

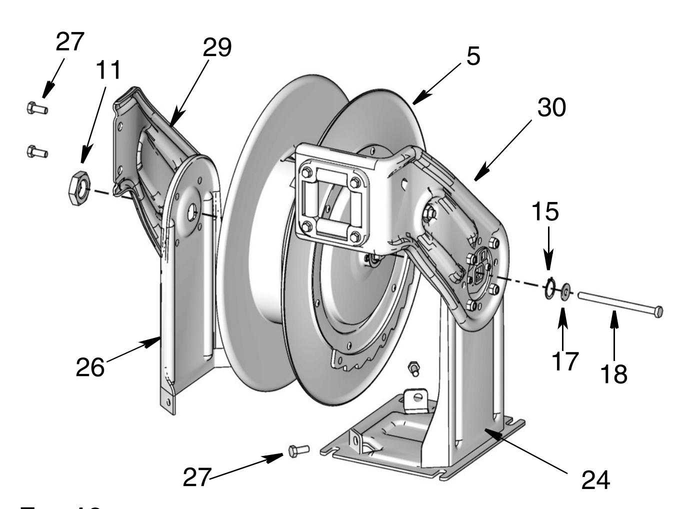


FIG. 16

5. Retirez le gros écrou (11) (FIG. 16).
6. Retirez les deux vis (27) fixant maintenant le socle (26) à l'embase (24) et les deux vis (27) maintenant le bras de guidage (29) au bras de guidage (30) (FIG. 16).

   REMARQUE : les modèles HN n'ont pas de bras de guidage. Le bras de guidage et les pièces connexes ne sont pas inclus.
7. Retirez complètement l'ensemble du bras de guidage et du socle (26 / 29) et mettez-les de côté pour les réinstaller sur la nouvelle bobine (FIG. 16). Ces pièces n'ont pas besoin d'être démontées.

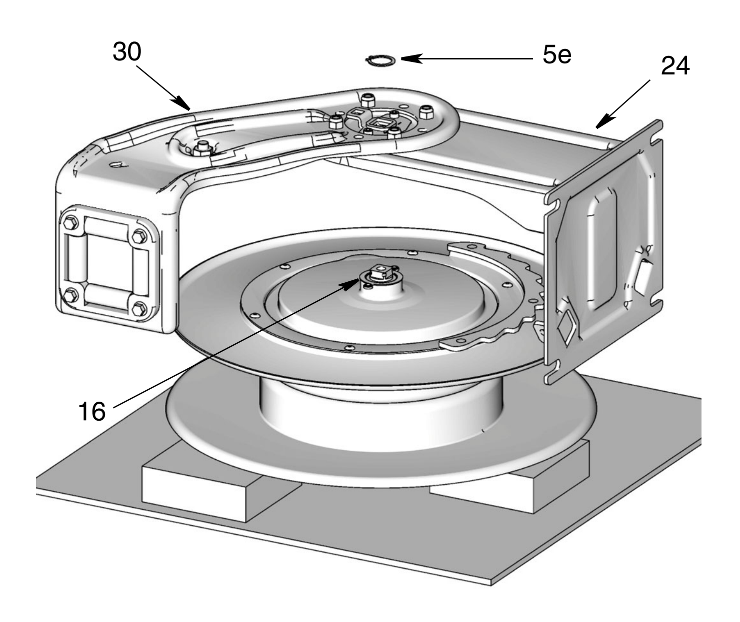


FIG. 17

8. Déposez l'enrouleur de flexible sur son flan afin d'avoir facilement accès au bras de guidage et au socle (24 / 30). Retirez le long boulon (18) et les rondelles (15 / 17) (FIG. 16 et FIG. 17).
9. Retirez l'anneau de retenue (5e) (FIG. 17).
10. Retirez le bras de guidage et l'embase du socle (24 / 30) comme s'il s'agissait d'une seule pièce. Ces pièces n'ont pas besoin d'être démontées.

    REMARQUE : inspectez l'intérieur du bras de guidage pour vous assurer que la rondelle (5j) n'adhère pas à l'intérieur de ce dernier. La rondelle (5j) doit être mise au rebut en même temps que la vieille bobine. Une rondelle (5j) neuve fait partie de l'ensemble de pivot neuf.
11. Retirez et mettez la vieille bobine au rebut.

Pour réassembler la bobine :

12. Placez la bobine (5) neuve sur son côté sur un banc de montage. Assurez-vous que le côté plat de la bobine est orienté vers le bas sur le banc et que le côté du rochet est orienté vers le haut, comme illustré dans la FIG. 17.
13. Positionnez l'ensemble du bras de guidage et de l'embase du socle (24 / 30) sur la bobine. Ajustez selon le besoin pour aligner correctement les pièces.

    REMARQUE : il est plus facile de rattacher l'ensemble du bras de guidage et du socle à la bobine si cette dernière est soutenue en quelque sorte à niveau. Placer quelques blocs de bois d'environ 1 po. d'épaisseur sous la bobine, comme illustré dans la FIG. 17 (page 22) facilitera le maintient de cette dernière pendant l'installation du bras.
14. Replacez l'anneau de retenue (5e).
15. Installez l'ensemble du pivot neuf dans la bobine (consultez la liste de pièces à la page 29).
16. Installez les rondelles (15 / 17) et le long boulon (18) mais NE serrez PAS le boulon.
17. Retournez la bobine.
18. Installez l'ensemble du bras de guidage et du socle (26 / 29) sur l'ensemble du pivot et de la bobine.

    Notez la forme (a) de l'extrémité de l'ensemble du pivot illustrée dans la FIG. 18 ainsi que le bon alignement du pivot avec l'orifice de clavette du socle. Pour que l'enrouleur de flexible fonctionne correctement, ces pièces doivent également être correctement alignées.

    REMARQUE : Les modèles HN n'ont pas de bras de guidage. Le bras de guidage et les pièces connexes ne sont pas comprises.

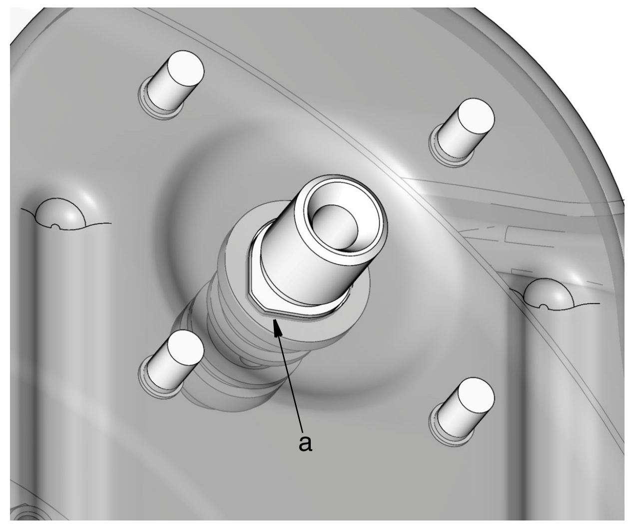
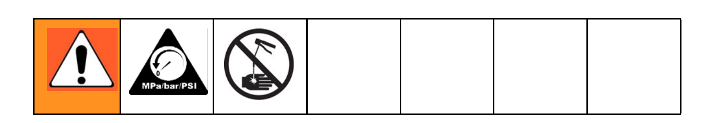


FIG. 18

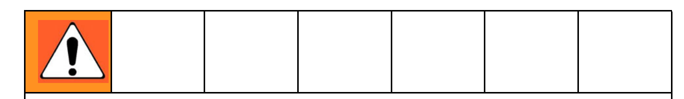
19. Installez le gros écrou (11) (FIG. 16, page 21). Serrez l'écrou à un couple de 378 - 467 Nm (85-105 pi-lb).
20. Serrez le boulon (18).
21. Alignez le bras de guidage (29) et le bras de guidage (30). Installez les vis (27). Serrez les vis à un couple de 89 - 133 N.m (20-30 pi./lb).

22. Alignez l'ensemble du socle (26) avec la base (24). Installez les 2 vis (27). Serrez les vis à un couple de 89 - 133 N.m (20-30 pi./lb).
23. Réinstallez l'enrouleur au plafond ou sur le mur.
24. Installez le flexible sur la bobine en suivant les instructions d'installation du flexible, page 17.
25. Rincez le flexible en suivant les instructions de rinçage décrites à partir de l'étape 10, page 18.
26. Réglez la tension du ressort en suivant les instructions décrites dans les sections Augmentation et Diminution de la tension du ressort à la page 19.

Remplacement du flexible de service



1. **Relâchez la pression**.
2. Si l'enrouleur de flexible est protégé, retirez les protections s'il est nécessaire d'avoir accès à ce dernier (FIG. 12).
3. Déroulez complètement le flexible (B) et verrouillez l'enrouleur.
4. Attachez un collier en C (A) à la bride de l'enrouleur pour éviter que l'enrouleur ne se déverrouille intempestivement et pivote librement (FIG. 19).



Ne laissez jamais l'enrouleur pivoter librement. Cela risque de provoquer la perte de contrôle de l'enrouleur de flexible et de causer des blessures graves si vous êtes heurté par ce dernier ou toute autre pièce en mouvement.

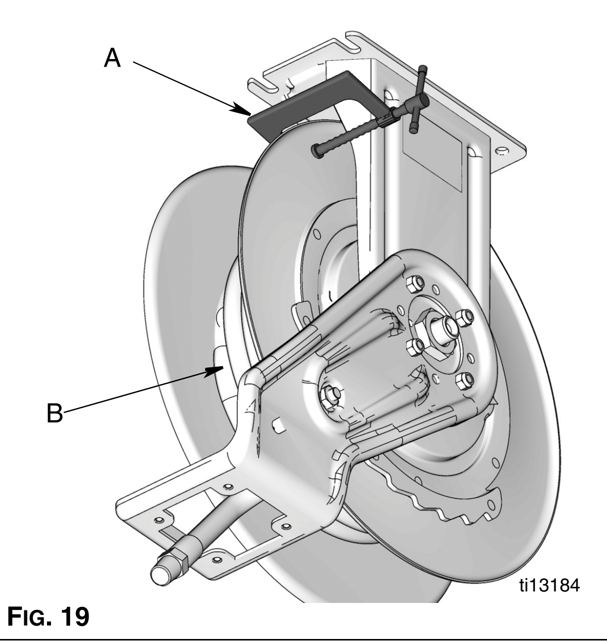


FIG. 19

5. Retirez l'arrêtoir de flexible de l'extrémité du flexible et mettez toutes les pièces dans un endroit sûr pour les réinstaller sur le nouveau flexible plus tard (FIG. 20).
   a. Desserrez et retirez les vis (aa) et les écrous (bb).
   b. Séparez les deux composants de l'arrêtoir de flexible (cc) pour les retirer de l'extrémité du flexible.

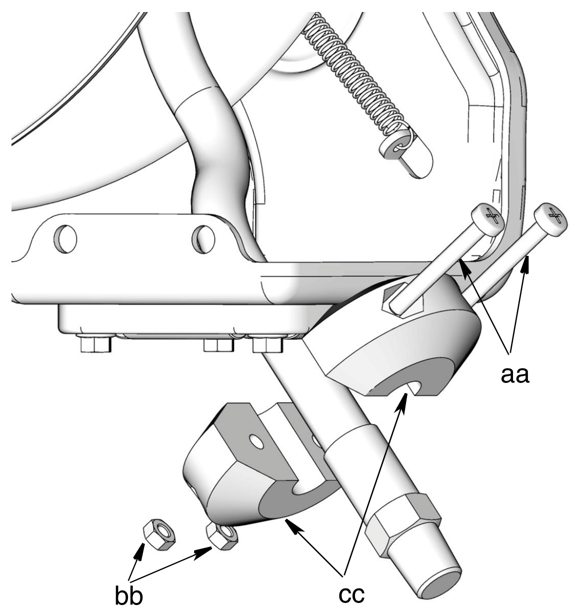
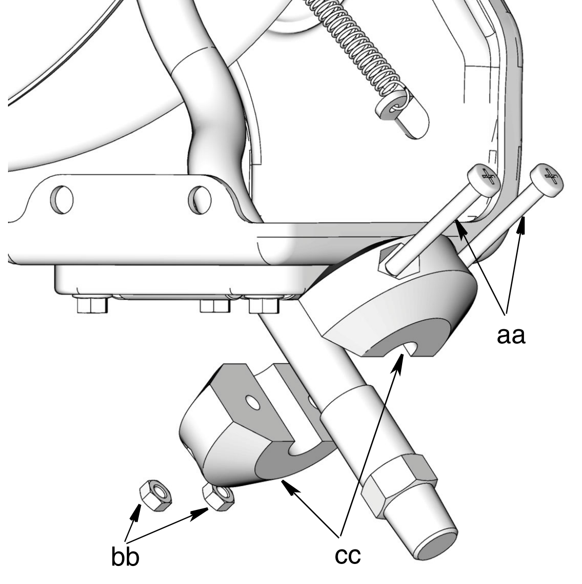



FIG. 20

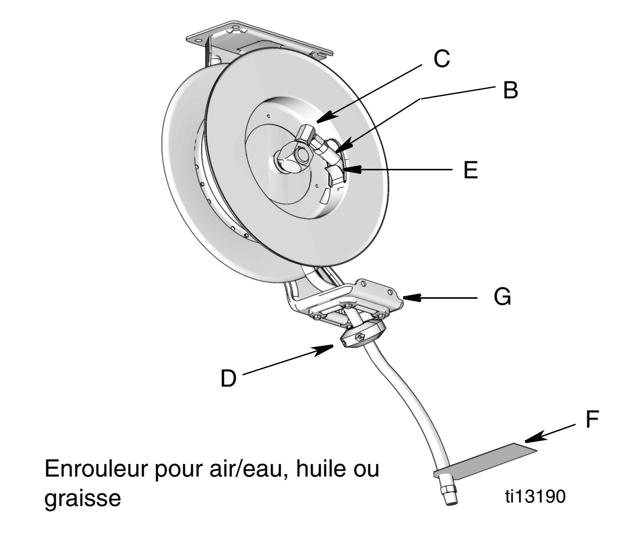


FIG. 21

6. Débranchez le flexible (B) du pivot (C). (FIG. 21)
7. Installez l'arrêtoir de flexible (D) à l'extrémité du flexible. Si le flexible a une étiquette de mise en garde, l'arrêtoir de flexible devra être installé sur la même extrémité que celle-ci (F).

REMARQUE: Si le flexible est équipé d'un dispositif antitorsion, il doit se situer sur la même extrémité que l'arrêtoir de flexible.

8. Introduisez les vis (aa) dans l'arrêtoir de flexible (cc) et serrez à la main les boulons (bb) pour le maintenir en place.
9. Faites passer l'extrémité du flexible (B) dans le guide de flexible (G) puis par l'orifice (E) de l'enrouleur (FIG. 21).
10. Fixez l'extrémité du flexible (B) au pivot de l'enrouleur de flexible (C). Ensuite, retirez avec précaution le collier en C (D) (FIG. 11).
11. Tirez le flexible (B) avec suffisamment de force pour le déverrouiller puis laissez-le s'enrouler lentement.
12. Si utilisé, remontez la protection de l'enrouleur de flexible.
13. **Rincez le système.**

    Pour éviter de contaminer le fluide par des copeaux ou autres débris d'installation, avant l'installation du débitmètre ou de la vanne de distribution à l'extrémité du flexible, rincez l'équipement avec un solvant compatible tel que du Stoddard ou du white spirit.

    a. Fixez l'extrémité du flexible dans un seau à déchets.
    b. Purgez toute la conduite d'alimentation en lubrifiant avec de l'air.

c. Pompez le solvant à travers la conduite jusqu'à ce que le fluide coule propre et sans débris.

d. Pompez le lubrifiant à travers la conduite jusqu'à ce que tout le solvant soit rincé.

14. Repositionnez l'arrêtoir de flexible (D) de sorte que ce dernier se déroule suffisamment pour permettre aux opérateurs d'atteindre la vanne de distribution. Serrez fermement les écrous (bb) afin de maintenir l'arrêtoir de flexible en place.
15. Installez le débitmètre ou la vanne de distribution à l'extrémité du flexible conformément aux instructions fournies avec l'équipement de distribution.
16. Ajustez la tension du ressort, page 18.

Pièces de la série SD

Réf	Référence de pièce	Description	Qté
5		KIT, bobine (comprend 5a-5j) (consultez la page 34)	1
5a	◆	RONDELLE, 26 mm (tous les modèles HPL et HPM)	1
	◆	RONDELLE, 23 mm (tous les modèles HPH)	1
5b	◆	BAGUE, secours	1
5c	◆	JOINT TORIQUE	1
5d	◆	PIVOT, coude	1
5e	155470	RACCORD, pivot, 90°, npsm, modèles HPL3B, HPL6D, HPL33, HPL65, HPM3B, HPM6D, HPM33, HPM65	1
	161037	RACCORD, pivot, 90°, npsm, modèles HPL23 , HPL25, HPL56	1
	15Y397	RACCORD, pivot, 90°, npsm, modèles HPH	2
	125593	RACCORD, pivot, 90°, bspt x bspp, modèles HPL6D, HPL33, HPM3B, HPM6D	1
	125594	RACCORD, pivot, 90°, 3/8 po. bspt x 3/8 po. bspp, modèles HPH1D, HPH5D, HPH23	1
	125595	RACCORD, pivot, 90°, bspt x bspp, modèles HPL2D, HPL23, HPL56	1
5f	186579	ÉCROU, hex, 3/8 po. x 18 npsm, modèles HPH	
	186580	ÉCROU, hex, 1/2 po. - 14 npsm, modèles HPL et HPM	1
	16J893	ÉCROU, hex, 1/2 po.-14 bspp, modèles HPL2D, HPL6D, HPL23, HPL56, HPL33, HPM3B, HPM6D	1
	16J894	ÉCROU, hex, 3/8 po.-19 bspp. modèles HPH1D, HPH5D, HPH23	1
5g	◆	BOBINE	1
5h	◆	RONDELLE, 30 mm	1
13	◆	ÉCROU, verrouillage, M8 x 1,25	4
15	◆	RESSORT, rochet, cliquet	1
16	◆	EMBASE	1
17	◆	BOULON, M10 x 1,50 x 25	1
18	15V139	BRAS, guidage (Bleu métallisé) modèles HPL23, HPL25, HPL33, HPM33, HPM3B, HPH15, HPH1D, HPH23	
	15V140	BRAS, guidage (Mercedes bleu) modèles HPL23, HPL25, HPL33, HPM33, HPM3B, HPH15, HPH1D, HPH23	
	15V141	BRAS, guidage (Jaune) modèles HPL23, HPL25, HPL33, HPM33, HPM3B, HPH15, HPH1D, HPH23	
	15V142	BRAS, guidage (Rouge) modèles HPL23, HPL25, HPL33, HPM33, HPM3B, HPH15, HPH1D, HPH23	
	15V143	BRAS, guidage (Blanc) modèles HPL23, HPL25, HPL33, HPM33, HPM3B, HPH15, HPH1D, HPH23	
	15V144	BRAS, guidage (Noir) modèles HPL23, HPL25, HPL33, HPM33, HPM3B, HPH15, HPH1D, HPH23	
	15V157	BRAS, guidage (Bleu métallisé) modèles HPL56, HPL65, HPM65, HPM6D, HPH55, HPH5D	
	15V158	BRAS, guidage (Mercedes bleu) modèles HPL56, HPL65, HPM65, HPM6D, HPH55, HPH5D	
	15V159	BRAS, guidage (Jaune) modèles HPL56, HPL65, HPM65, HPM6D, HPH55, HPH5D	
	15V160	BRAS, guidage (Rouge) modèles HPL56, HPL65, HPM65, HPM6D, HPH55, HPH5D	

Réf	Référence de pièce	Description	Qté
	15V161	BRAS, guidage (Blanc) modèles HPL56, HPL65, HPM65, HPM6D, HPH55, HPH5D	
	15V162	BRAS, guidage (Noir) modèles HPL56, HPL65, HPM65, HPM6D, HPH55, HPH5D	
24	◆	DOUILLE, cliquet	1
25	◆	CLIQUET, rochet	1
26	218591	KIT, rouleau (comprend 25a - 25d) (consultez la page 37)	1
26a	◆	SUPPORT, rouleau	1
26b	◆	AXE, rouleau	4
26c	◆	ROULEAU, flexible	4
26d	◆	VIS, M6 x 1,0 x 20	4
30		KIT, arrêtoir, flexible (consultez la page 38)	1

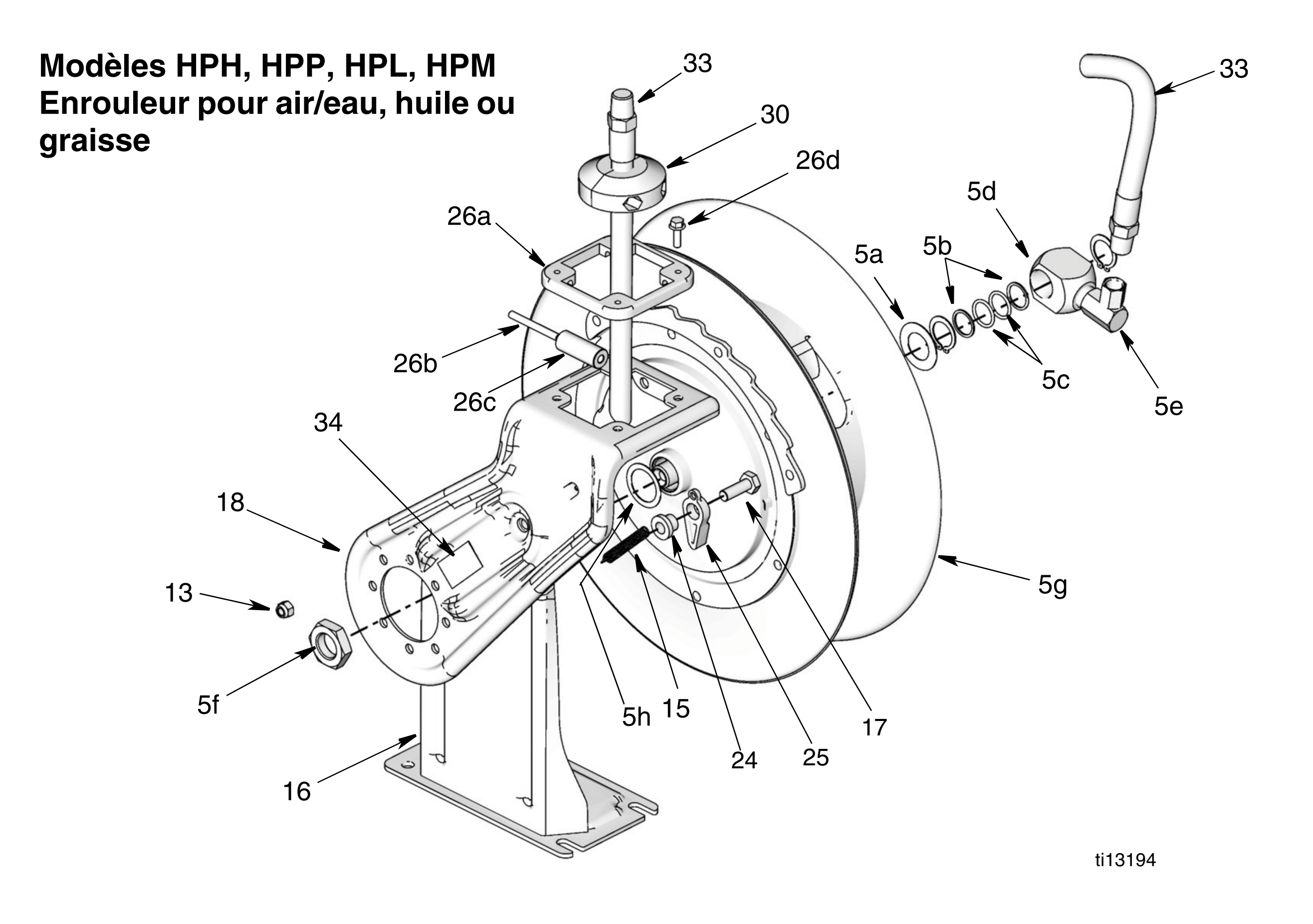
Réf	Référence de pièce	Description	Qté
33	109158	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles-HPH15A, HPH15B, HPH15C, HPH15D, HPH15E, HPH15F)	1
	124461	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles-HPH55A, HPH55B, HPH55C, HPH55D, HPH55E, HPH55F)	1
	253848	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), npt (modèles-HPL23A, HPL23B, HPL23C, HPL23D, HPL23E, HPL23F)	1
	253849	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles-HPL25A, HPL25B, HPL25C, HPL25D, HPL25E, HPL25F)	1
	253850	FLEXIBLE, 20 m (65 pi), npt (modèles-HPL56A, HPL56B, HPL56C, HPL56D, HPL56E, HPL56F)	1
	253852	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), npt (modèles-HPL33A, HPL33B, HPL33C, HPL33D, HPL33E, HPL33F)	1
	253853	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles-HPL65A, HPL65B, HPL65C, HPL65D, HPL65E, HPL65F)	1
	253857	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), npt (modèles-HPM33A, HPM33B, HPM33C, HPM33D, HPM33E, HPM33F)	1
	256864	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles-HPM65A, HPM65B, HPM65C, HPM65D, HPM65E, HPM65F)	1
	124470	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), npt (modèles-HPH23A, HPH23B, HPH23C, HPH23D, HPH23E, HPH23F)	1
	24J794	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles-HPH15J, HPH15K, HPH15L, HPH15M, HPH15N)	1
	24J795	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles-HPH15P, HPH15R, HPH15S, HPH15T, HPH15U)	1
	24J812	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspp (modèles-HPH23J, HPH23K, HPH23L, HPH23M, HPH23N)s	1
	24J813	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspt (modèles-HPH23P, HPH23R, HPH23S, HPH23T, HPH23U)	1
	24K195	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspp (modèles-HPL23J, HPL23K, HPL23L, HPL23M, HPL23N)	1
	24K196	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspt (modèles-HPL23P, HPL23R, HPL23S, HPL23T, HPL23U)	1
	24K197	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles-HPL25J, HPL25K, HPL25L, HPL25M, HPL25N)	1
	24K198	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles-HPL25P, HPL25R, HPL25S, HPL25T, HPL25U)	1
	24K191	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspp (modèles-HPL33J, HPL33K, HPL33L, HPL33M, HPL33N)	1
	24K192	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspt (modèles-HPL33P, HPL33R, HPL33S, HPL33T, HPL33U)	1
	24J796	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspp (modèles-HPM33J, HPM33K, HPM33L, HPM33M, HPM33N)	1
	24K797	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspt (modèles-HPM33P, HPM33R, HPM33S, HPM33T, HPM33U)	1
	24J810	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles-HPH55J, HPH55K, HPH55L, HPH55M, HPH55N)	1
	24J811	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles-HPH55P, HPH55R, HPH55S, HPH55T, HPH55U)	1
	24K199	FLEXIBLE, 20 m (65 pi, bspp (modèles-HPL56J, HPL56K, HPL56L, HPL56M, HPL56N)	1
	24K200	FLEXIBLE, 20 m (65 pi), bspt (modèles-HPL56P, HPL56R, HPL56S, HPL56T, HPL56U)	1
	24K193	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles-HPL65J, HPL65K, HPL65L, HPL65M, HPL65N)	1
	24K194	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles-HPL65P, HPL65R, HPL65S, HPL65T, HPL65U)	1
	24J798	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles-HPM65J, HPM65K, HPM65L, HPM65M, HPM65N)	1
	24J799	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles-HPM65P, HPM65R, HPM65S, HPM65T, HPM65U)	
34▲	15W036	ÉTIQUETTE, mise en garde	1

▲ *Des étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.*

◆ *À titre de référence uniquement. Aucune pièce de rechange n'est disponible.*

Vous trouverez une liste complète de tous les kits à la page 34.

Modèles HPH, HPP, HPL, HPM Enrouleur pour air/eau, huile ou graisse



Pièces de la série XD ; modèles HS

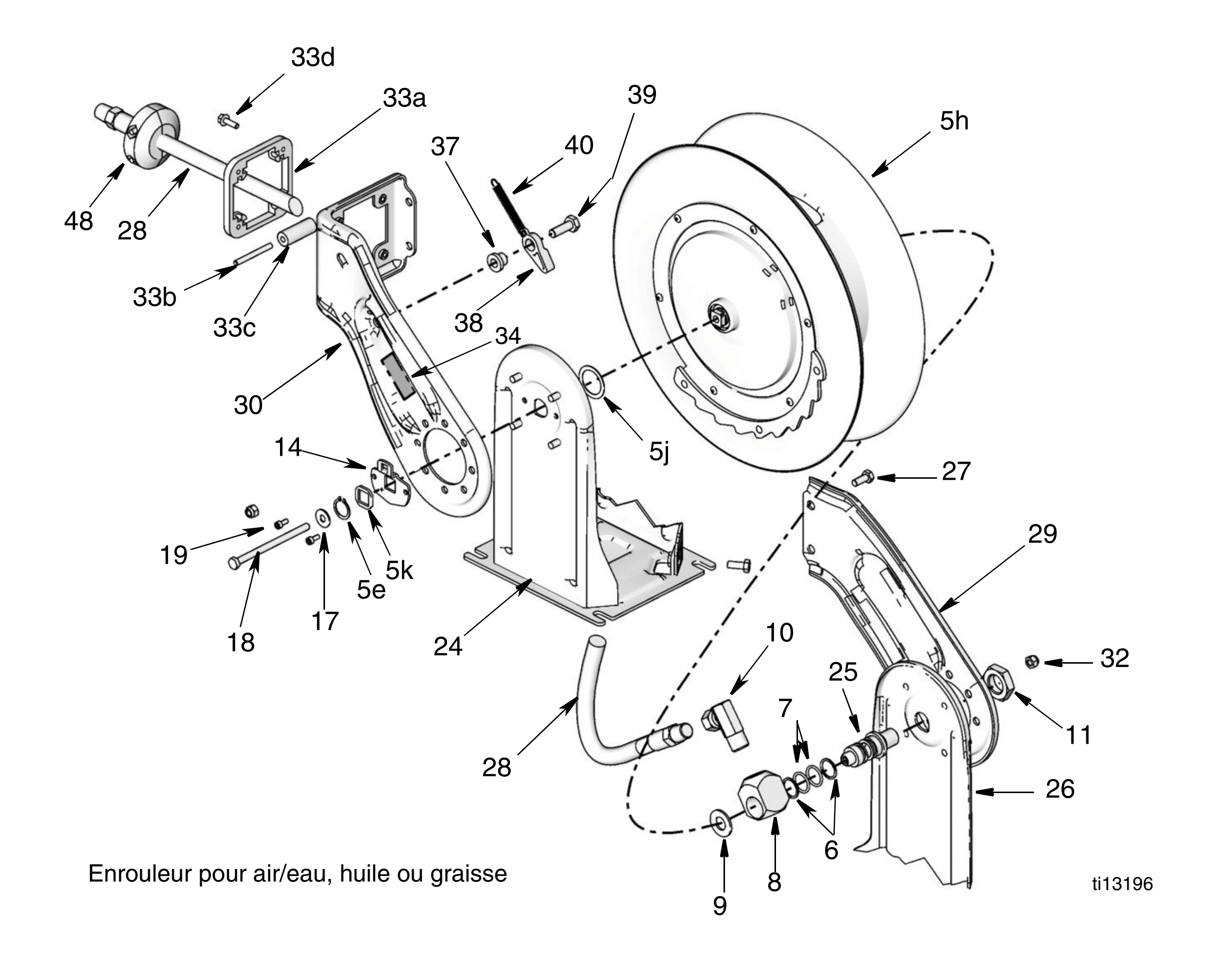
Réf	Référence de pièce	Description	Qté
5		KIT, bobine (consultez la page 34) (comprend les pièces 5a-5j)	1
5e	◆	BAGUE, retenue	1
5h	◆	BOBINE	1
5j	◆	RONDELLE, 30 mm	1
5k	◆	RONDELLE, carré central	1
6	◆	BAGUE, secours	2
7	◆	JOINT TORIQUE	2
8	◆	PIVOT, coude	1
9	◆	RONDELLE	1
10	155470	RACCORD, pivot, 90° npsm, modèles HSL33, HSM33, HSM3B, HSL65, HSL6D, HSM65, HSM6D, HNL65, HNM65	1
	15Y397	RACCORD, pivot, 90° npsm, modèles HSH, HNH55	1
	161037	RACCORD, pivot, 90° npsm, modèles HSL25, HSL2D, HSL56, HSL5D, HNL56	1
	125593	RACCORD, pivot, 90°, bspt x bspp, modèles HSL56, HSL65, HSL6D, HSM33, HSM3B, HSM65, HSM6D	1
	125594	RACCORD, pivot, 90° 3/8 bspt x 3/8 bspp, modèles HSH	1
	125595	RACCORD, pivot, 90°, bspt x bspp, modèles HSL25, HSL2D, HSL33	1
11	186579	ÉCROU, hex 3/8 po. - 18 npsm, modèles HSH15, HSH1D, HSH55, HSH55B, HNH55	1
	186580	ÉCROU, hex, 1/2 po. - 14 npsm, modèles HNL56, HNL65, HSL25, HSL33, HSL56, HSL65, HSL2D, HSL6D, HSM3B, HSM6D, HSM33, HSM65	1
	16J893	ÉCROU, hex, 1/2-14 bspp, modèles HSL25,HSL2D, HSL33, HSL56, HSL65, HSL6D, HSM33, HSM3B, HSM65, HSM6D	1
	16J894	ÉCROU, hex, 3/8-19 bspp, modèles HSH15, HSH1D, HSH55, HSH5D	1
14	◆	RÉGULATEUR, ressort-moteur	1
17	◆	RONDELLE, 8 mm	1
18	◆	VIS, M8 x 1,25 x 120	1
19	◆	VIS, M5 x 0,80 X 20	2
24	◆	EMBASE, double	1
25	◆	AXE, pivot	1
26	◆	SOCLE	1
27	◆	VIS, M8 x 1,25 x 20	4
28	109158	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles HSH15A, HSH15B)	1
	124461	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles HSH55A, HSH55B, HNH55f, HNH55A, HNH55B, HNH55F)	1
	253849	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles HSL25A, HSL25B, HSL25F)	1
	253850	FLEXIBLE, 20 m (65 pi), npt (modèles HSL56A, HSL56B, HNL56F, HNL56A, HNL56B, HNL56F)	1
	253853	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles HSL65A, HSL65B, HNL65F, HNL65A, HNL65B, HNL65F)	1
	253857	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), npt (modèles HSM33A, HSM33B, HSM33F)	1
	256864	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), npt (modèles HSM65A, HSM65B, HNM65F, HNM65A, HNM65B, HNM65F)	1
	24J794	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles HSH15J, HSH15K, HSH15N)	1
	24J795	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles HSH15U, HSH15P, HSH15R)	1
	24J810	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles HSH55J, HSH55K, HSH55N)	1
	24J811	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles HSH55P, HSH55R, HSH55U)	1
	24K193	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles HSL65J, HSH65K, HSH65N)	1
	24K194	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles HSL65P, HSL65R, HSL65U)	1
	24K197	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles HSL25J, HSL25K, HSL25N)	1
	24K198	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles HSL25P, HSL25R, HSL25U)	1
	24K191	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspp (modèles HSL33J, HSL33K, HSL33N)	1
	24K192	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspt (modèles HSL33P, HSL33R, HSL33U)	1
	24K796	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspp (modèles HSM33J, HSM33K, HSM33N)	1
	24K797	FLEXIBLE, 10 m (35 pi), bspt (modèles HSM33P, HSM33R, HSM33U)	1
	24K199	FLEXIBLE, 20 m (65 pi), bspp (modèles HSL56 J, HSL56K, HSL56N)	1
	24K200	FLEXIBLE, 20 m (65 pi), bspt (modèles HSL56P, HSL56R, HSL56U)	1
	24J798	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspp (modèles HSM65J, HSM65K, HSM65N)	1
	24J799	FLEXIBLE, 15 m (50 pi), bspt (modèles HSM65P, HSM65R, HSM65U)	
29	15V145	BRAS, guidage, double (Bleu métallisé) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN)	1
	15V146	BRAS, guidage, double (Blanc) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN) (non compris dans les modèles HN)	
	15X939	BRAS, guidage, double (Jaune) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN) (non compris dans les modèles HN)	
	15Z003	BRAS, guidage, double (sable du désert) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN) (non compris dans les modèles HN)	
	15V163	BRAS, guidage, double (Bleu métallisé) modèles HLS56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH1D, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	15V164	BRAS, guidage, double (Blanc) modèles HLS56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH1D, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	15X942	BRAS, guidage, double (Jaune) modèles HLS56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH1D, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	15Z007	BRAS, guidage, double (sable du désert) modèles HLS56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH1D, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	

Réf	Référence de pièce	Description	Qté
30	15V143	BRAS, guidage (Blanc) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN)	1
	15V139	BRAS, guidage (Bleu métallisé) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN)	
	15V141	BRAS, guidage (Jaune) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN)	
	15Z004	BRAS, guidage (sable du désert) modèles HSL25, HSL33, HSM33, HSH15, HSH1D, HSM3B (non compris dans les modèles HN)	
	15V161	BRAS, guidage (Blanc) modèles HSL56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	15V157	BRAS, guidage (Bleu métallisé) modèles HSL56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	15V159	BRAS, guidage (Jaune) modèles HSL56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	15Z008	BRAS, guidage (sable du désert) modèles HSL56, HSL65, HSM65, HSH55, HSH5D, HSM6D (non compris dans les modèles HN)	
	16A121	BRAS, guidage (Blanc) modèles HSHC5, HSHFF, HSLC8, HSLD5, HSLE3, HSMC8, HSMD5, HSMDD, HSPB8, HSHCD, HSMCF, HSDD5, HSDDD (non compris dans les modèles HN)	
	16A122	BRAS, guidage (Bleu métallisé) modèles HSHC5, HSHFF, HSLC8, HSLD5, HSLE3, HSMC8, HSMD5, HSMDD, HSPB8, HSHCD, HSMCF, HSDD5, HSDDD (non compris dans les modèles HN)	
	16A123	BRAS, guidage (Jaune) modèles HSHC5, HSHFF, HSLC8, HSLD5, HSLE3, HSMC8, HSMD5, HSMDD, HSPB8, HSHCD, HSMCF, HSDD5, HSDDD (non compris dans les modèles HN)	
	16A124	BRAS, guidage (sable du désert) modèles HSHC5, HSHFF, HSLC8, HSLD5, HSLE3, HSMC8, HSMD5, HSMDD, HSPB8, HSHCD, HSMCF, HSDD5, HSDDD (non compris dans les modèles HN)	
32		ÉCROU, verrouillage, M8 x 1,25	8
33	218591	KIT, rouleau (comprend 33a-33d) (page 37) (non compris dans les modèles HN)	
33a	◆	SUPPORT, rouleau	1
33b	◆	AXE, rouleau	4
33c	◆	ROULEAU, flexible	4
33d	◆	VIS, M6 x 1,0 x 20	4
34▲	15W036	ÉTIQUETTE, mise en garde	1
37	◆	DOUILLE, cliquet	1
38	◆	CLIQUET, rochet	1
39	◆	BOULON, M10 x 1,5 x 25 lg	1
40	◆	RESSORT, rochet, cliquet	1
48		KIT, arrêtoir, flexible (page 38)	1

▲ *Des étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.*

◆ *À titre de référence uniquement. Aucune pièce de rechange n'est disponible.*

Vous trouverez une liste complète de tous les kits à la page 34.


33d
33a
39
5h
37
40
48
28
33b
33c
38
34
30
5j
14
27
29
19
18
17
5e
5k
24
10
32
25
7
11
26
28
6
8
9
Enrouleur pour air/eau, huile ou graisse
ti13196

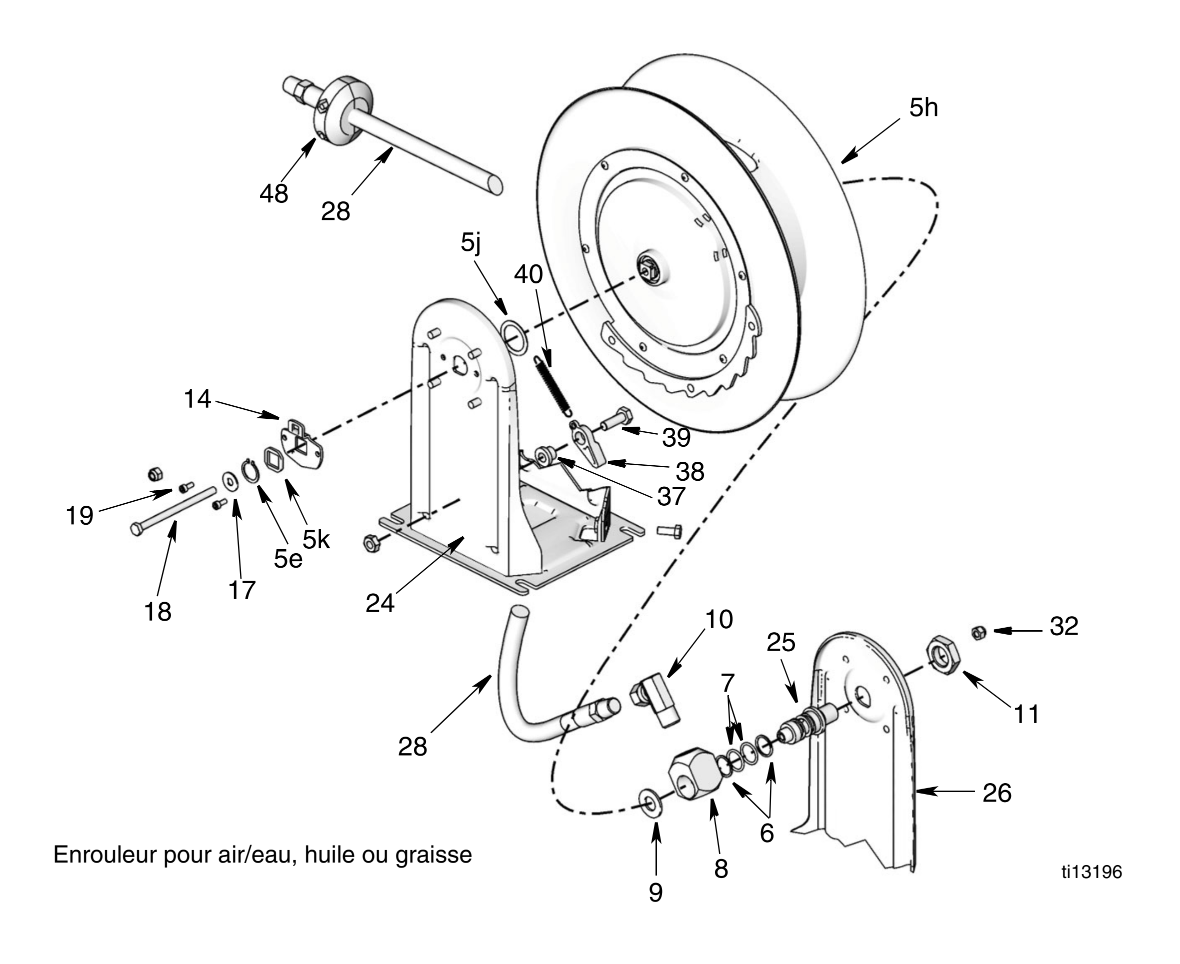
Pièces de la série XD ; modèles HN

Réf	Référence de pièce	Description	Qté
5		KIT, bobine (consultez la page 34) (comprend les pièces 5a-5j)	1
5e	◆	BAGUE, retenue	1
5h	◆	BOBINE	1
5j	◆	RONDELLE, 30 mm	1
5k	◆	RONDELLE, carré central	1
6	◆	BAGUE, secours	2
7	◆	JOINT TORIQUE	2
8	◆	PIVOT, coude	1
9	◆	RONDELLE	1
10	155470	RACCORD, pivot, 90° (tous les modèles HNL65 et HNM65)	
	15Y397	RACCORD, pivot, 90° (tous les modèles HNH55)	
	161037	RACCORD, pivot, 90° (tous les modèles HNL56)	1
11	186579	ÉCROU, hex 3/8 po. - 18 npsm (modèles HNH55)	1
	186580	ÉCROU, hex, 1/2 po. - 14 npsm (tous les modèles sauf : HNH55)	1
14	◆	RÉGULATEUR, ressort-moteur	1
17	◆	RONDELLE, 8 mm	1
18	◆	VIS, M8 x 1,25 x 120	1
19	◆	VIS, M5 x 0,80 X 20	2
24	◆	EMBASE, double	1
25	◆	AXE, pivot	1
26	◆	SOCLE	1
27	◆	VIS, M8 x 1,25 x 20	4
28	124461	FLEXIBLE, 15 m (50 pi) (modèle HNH55)	1
	253850	FLEXIBLE, 20 m (65 pi) (modèle HNL56)	1
	253853	FLEXIBLE, 15 m (50 pi) (modèle HNL65)	1
	256864	FLEXIBLE, couplé, 15 m (50 pi) (modèle HNM65)	1
32		ÉCROU, verrouillage, M8 x 1,25	8
34▲	15W036	ÉTIQUETTE, mise en garde	1
37	◆	DOUILLE, cliquet	1
38	◆	CLIQUET, rochet	1
39	◆	BOULON, M10 x 1,5 x 25 lg	1
40	◆	RESSORT, rochet, cliquet	1
48		KIT, arrêtoir, flexible (page 38)	1

▲ *Des étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.*

◆ *À titre de référence uniquement. Aucune pièce de rechange n'est disponible.*

Vous trouverez une liste complète de tous les kits à la page 34.


5h
48
28
5j
40
14
39
38
37
19
5k
5e
17
18
24
10
25
32
7
11
28
26
6
9
8
Enrouleur pour air/eau, huile ou graisse
ti13196

Kits

Kits d’ensemble de bobine

Référence de pièce	Modèle	Modèles NPT/BSP	Dimen-sions	Média	Dimension de conduite (en pouces)	Longueur (en pieds)
15Y486	**HPL2D#** **HPL25#**	**NPT**	10	Air/Eau	3/8	50
24K432	**HPL2D#**	**BSP**	10	Air/Eau	3/8	50
15Y487	**HPL6D#** **HPL65#**	**NPT**	20	Air/Eau	1/2	50
24K433	**HPL6D#**	**BSP**	20	Air/Eau	1/2	50
15Y488 **24L864**	**HPL23#**	**NPT** **BSP**	10	Air/Eau	3/8	35
15Y489 **24L865**	**HPL56#**	**NPT** **BSP**	20	Air/Eau	3/8	65
15Y490 **24L866**	**HPL33#**	**NPT** **BSP**	10	Air/Eau	1/2	35
15Y491	**HPM3B#** **HPM33#**	**NPT**	10	Huile	1/2	35
24K434	**HPM3B#**	**BSP**	10	Huile	1/2	35
15Y492	**HPM6D#** **HPM65#**	**NPT**	20	Huile	1/2	50
24K435	**HPM6D#**	**BSP**	20	Huile	1/2	50
15Y493	**HPH1D#** **HPH15#**	**NPT**	10	Graisse	1/4	50
24K436	**HPH1D#**	**BSP**	10	Graisse	1/4	50
15Y494	**HPH5D#** **HPH55#**	**NPT**	20	Graisse	3/8	50
24K437	**HPH5D#**	**BSP**	20	Graisse	3/8	50
15Y495 **24L867**	**HPH23#**	**NPT** **BSP**	10	Graisse	3/8	35
15Y496‡	**HSL2D#** **HSL25#**	**NPT** **BSP**	10	Air/Eau	3/8	50
15Y497‡	**HSL6D#** **HSL65#** **HNL56#**	**NPT** **BSP**	20	Air/Eau	1/2	50
15Y498‡	**HSL56#** **HNL65#**	**NPT**	20	Air/Eau	3/8	65
15Y499‡	**HSL33#** **HSM3B#** **HSM33#**	**NPT** **BSP**	10	Air/Eau/ Huile	1/2	35
15Y500‡	**HSM6D#** **HSM65#** **HNM65#**	**NPT** **BSP**	20	Huile	1/2	50
15Y501‡	**HSH15#** **HSH1D#**	**NPT** **BSP**	10	Graisse	1/4	50

Référence de pièce	Modèle	Modèles NPT/BSP	Dimen-sions	Média	Dimension de conduite (en pouces)	Longueur (en pieds)
15Y502‡	**HSH5D# HSH55# HNH55#**	**NPT BSP**	20	Graisse	3/8	50

‡ Le kit ne comprend pas le pivot. Commandez le kit de pivot séparément. Consultez la page 35 pour obtenir une liste complète des kits de pivot.

Kits de pivot : 15Y480 et 24M579, 15Y481 et 24M580

(manuel d'instructions : 313432)

Enrouleurs basse et moyenne pression : 15Y480 et 24M579

Description	Qté
VIS M8 x 1,25 x 20	4
VIS, M8 x 1,25 x 120	1
RONDELLE, 8 mm	1
RONDELLE, 16 mm	1
AXE, pivot, MP	1
COUDE, pivot, 1/2 po.	1
BAGUE, secours	2
JOINT TORIQUE	2
BAGUE, retenue	1
ÉCROU, 1/2 po. npsm	1
COUDE, mâle x femelle, 1/2 po. x 3/8 po.	1
COUDE, mâle x femelle, 1/2 po. x 1/2 po.	1
ÉCROU, M8 x 1,25	4

Enrouleurs haute pression : 15Y481 et 24M580

Description	Qté
VIS M8 x 1,25 x 20	4
VIS, M8 x 1,25 x 120	1
RONDELLE, 8 mm	1
RONDELLE, 16 mm	1
AXE, pivot	1
COUDE, pivot, 3/8 po.	1
BAGUE, secours	2
JOINT TORIQUE	2
RONDELLE, butée, 23 mm	1
BAGUE, retenue	1
ÉCROU, 3/8 po. npsm	1
COUDE, mâle x femelle, 3/8 po. x 3/8 po.	1
ÉCROU, M8 x 1,25	4

Étiquette, identification du fluide : 24A223

ANTI-FREEZE	HYDRAULIC
SAE 10W-40	ATF
SAE 10W-30	DEXRON
SAE 5W-40	SYNTHETIC
SAE 10W	SAE 5W-30
SAE 20W	SAE 5W-40
SAE 30W	AIR

Kit de joint pour flexible BSPP: 24M713

Description	Qté
JOINT, élastomère, 1/4 - 19	1
JOINT, élastomère, 3/8 - 19	1
JOINT, élastomère, 1/2 - 14	1
JOINT, élastomère, 1" - 11	1

Kits de joint de pivot : 24A952, 24A953

(manuel d'instructions : 313432)

24A952 Utilisé avec les enrouleurs basse et moyenne pression

Description	Qté
RONDELLE, 8 mm	1
ÉCROU, M8 x 1,25	4
BAGUE, retenue	1
BAGUE, secours	2
RONDELLE, 16 mm	1
JOINT TORIQUE	2
VIS, M8 x 1,25 x 120	1
VIS, M8 x 1,25 x 20	4

24A953 Utilisé avec les enrouleurs haute pression

Description	Qté
RONDELLE, 8 mm	1
ÉCROU, M8 x 1,25	4
JOINT TORIQUE	2
BAGUE, retenue	1
BAGUE, secours	2
RONDELLE, 23 mm	1
RONDELLE, 16 mm	1
VIS, M8 x 1,25 x 120	1
VIS, M8 x 1,25 x 20	4

Kit de loquet : 15Y503

(manuel d'instructions : 406801)

Description	Qté
VIS, M8 x 1,25 x 20	2
CLIQUET, rochet	1
RESSORT, rochet, cliquet	1
VIS, M10 x 1,50 X 25	1
DOUILLE	1
ÉCROU, M8 x 1,25	4
VIS, M8 x 1,50 x 40	1
ÉCROU, M10 x 1,50	1

Kit de conversion de protection : 24C100

(manuel d'instructions : 313902)

Description	Qté
BRAS, guidage de flexible	1
EMBASE, enrouleur, fermé	1
ÉCROU, verrouillage	4
VIS	4
RONDELLE, plate	3
BOULON, M10 X 40lg	1
ÉCROU, hex.	1
RONDELLE, frein, ressort	1
ÉCROU, verrouillage	4
VIS	4
ÉCROU, hex.	5
RONDELLE, frein	1
VIS, à collerette, n° 10	1

Kit d'entrée de flexible : 224417, 218550, 218549

(manuel d'instructions 406741)

Entrée 6,3 mm (1/4 po.) NPT : 224417

Description	Qté
FLEXIBLE, couplé, 0,6 m (24 po.)	1
RACCORD, raccord, adaptateur, 90°	1

Entrée 6,3 mm (1/4 po.) BSPT : 24C442

Description	Qté
FLEXIBLE, D.I. 6,3 mm x 0,9 m (1/4 po. x 3 pi), graisse	1
RACCORD, de 9,5 mm (3/8 po.) BSPP à 6,3 mm (1/4 po.) BSPT	1

Entrée 6,3 mm (1/4 po.) BSPP : 24J257

Description	Qté
FLEXIBLE, D.I. 6,3 mm x 0,9 m (1/4 po. x 3 pi), graisse	1

Entrée 9,5 mm (3,8 po.) : 218550

Description	Qté
FLEXIBLE, couplé, 0,6 m (24 po.)	1
RACCORD, raccord, adaptateur, 90°	1

Entrée 9,5 mm (3,8 po.) BSPT: 24M231

Description	Qty
RACCORD, pivot, 90°	1
FLEXIBLE, couplé, 36 po., 3,8 po BSPT	1

Entrée 9,5 mm (3,8 po.) BSPP: 24M230

Description	Qty.
FLEXIBLE, 3/8 po. x 36 po., 5000 psi	1
CONNECTEUR, flexible, 3/8 po. ID x 3,8 po.- 19	1
JOINT, élastomère 3/8 po.-19	1
BAGUE, flexible, 3/8 po., graisse	1
CONNECTEUR, flexible, 3/8 po. ID, pivot, coude	1
Étiquette, flexible	1

Entrée 12,7 mm (1/2 po.) NPT : 218549

Description	Qté
FLEXIBLE, couplé, 0,6 m (24 po.)	1
RACCORD, pivot, raccord, 90°	1

Entrée 12,7 mm (1/2 po.) BSPT : 24C441

Description	Qté
FLEXIBLE, couplé, D.I. 12,7 mm x 0,9 m (1/2 po. x 3 pi), graisse	1
RACCORD, de 12,7 mm (1/2 po.) BSPP à 12,7 mm (1/2 po.) BSPT	1

Entrée 12,7 mm (1/2 po.) BSPP : 24J256

Description	Qté
FLEXIBLE, D.I. 12,7 mm x 0,9 m (1/2 po. x 3 pi), huile	1

Adaptateur de montage : 24A224

(page 9)

Description	Qté
EMBASE, adaptateur	1
VIS, 3/8 po. - 16 x 3/4 po.	4

Kits de guidage de flexible

Réparation du support de rouleau : 218591

(manuel d'instructions : 406743)

Description	Qté
SUPPORT, guidage de flexible	1
AXE, rouleau	4
ROULEAU, flexible	4
ÉCROU, verrouillage, n° 10 - 32	4
VIS, n° 10 - 32 x 3/4 po.	4
VIS, M6 x 1,0 x 20	4

Kit de montage sur armoire : 15Y478

Description	Qté
SUPPORT, guidage de flexible	1
AXE, rouleau	4
ROULEAU, flexible	4
PLATEAU, montage	1
ÉCROU, verrouillage, n° 10 - 32	4
VIS, n° 10 - 32 x 3/4 po.	4

Kit d’arrêt d’enrouleur de flexible : 218340, 218341, 222225

(manuel d’instructions : 406742)

Flexibles, D.I. de 6,3 mm (1/4 po.) et 9,5 mm (3/8 po.) : 218340

Description	Qté
CONTRE-ÉCROU, hex	2
VIS, mécanique, cruciforme	2
ARRÊTOIR, flexible, D.I. 16,6 mm (0,656 po.)	2

Flexibles, D.I. de 9,5 mm (3/8 po.) et 12,7 mm (1/2 po.) : 218341

Description	Qté
CONTRE-ÉCROU, hex	2
VIS, mécanique, cruciforme	2
ARRÊTOIR, flexible, kit D.I. 19,8 mm (0,782 po.)	2

Flexibles, D.I. de 6,3 mm (1/4 po.) : 222225

Description	Qté
CONTRE-ÉCROU, hex	2
VIS, mécanique, cruciforme	2
ARRÊTOIR, flexible, kit ID 0,53 po.	2

Kit de réparation de raccord et flexible intermédiaires: 24N719

Utilisation avec

Modèle	Série
HSH15*	B-D
HSH55	D-F
HPH15	A-C
HPH23	C-E
HPH55	C-E

Description	Qty.
FLEXIBLE, couplé, 15 po., 3,8 po. ID	1
RACCORD, pivot, 90°	1

Caractéristiques techniques

Enrouleurs de flexibles et flexibles basse pression

Pression du fluide	
Air/Eau, tous diamètres de flexible	2,07 MPa (20,7 bars, 300 psi)
Entrée	1/2 po. NPSM mâle; 1/2 po. BSPP mâle
Sortie	1/2 po. ou 3/8 po. NPT mâle; 1/2 po. ou 3/8 po. BSPP mâle; 1/2 po. ou 3/8 po. BSPT mâle
Température de fonctionnement	-28 °C à 87 °C (-20 °F à 190 °F)
Pièces en contact avec le produit - enrouleur de flexible nu uniquement	Acier galvanisé, aluminium anodisé, caoutchouc nitrile
Dimensions	Page 40

Enrouleurs de flexible moyenne pression

Pression du fluide	
Huile	17,2 MPa (172 bars, 2000 psi)
Entrée	1/2 po. NPSM mâle; 1/2 po. BSPP mâle
Sortie	1/2 po. ou 3/8 po. NPT mâle; 1/2 po. ou 3/8 po. BSPP mâle; 1/2 po. ou 3/8 po. BSPT mâle
Température de fonctionnement	-28 °C à 87 °C (-20 °F à 190 °F)
Pièces en contact avec le produit - enrouleur de flexible nu uniquement	Acier galvanisé, aluminium anodisé, caoutchouc nitrile
Dimensions	Page 40

Enrouleurs de flexible haute pression

Pression du fluide	
Graisse, flexible de 6,3 mm (1/4 po.) de diamètre	34,4 MPa (344 bars, 5000 psi)
Graisse, flexible de 9,5 mm (3/8 po.) de diamètre	33,1 MPa (331 bars, 4800 psi)
Entrée	3/8 po. NPSM mâle; 3/8 po. BSPP mâle
Sortie	6,3 mm (1/4 po.) NPT mâle; 6,3 mm (1/4 po.) BSPP mâle; 6,3 mm (1/4 po.) BSPT mâle
Température de fonctionnement	-40 °C à 93 °C (-40 °F à 200 °F)
Poids à sec	Modèle HP (HPH55B par exemple) : 23,5 kg (52 lb) Modèle HS (HSH55B par exemple) : 26,5 kg (59 lb) Modèle HN (HNL56A par exemple) : 23,5 kg (52 lb)
Pièces en contact avec le produit - enrouleur de flexible nu uniquement	Acier galvanisé, polyuréthane, acier
Dimensions	
Modèles HS	Page 41
Modèles HN	Page 42

Niveau sonore : Tous les enrouleurs de flexible

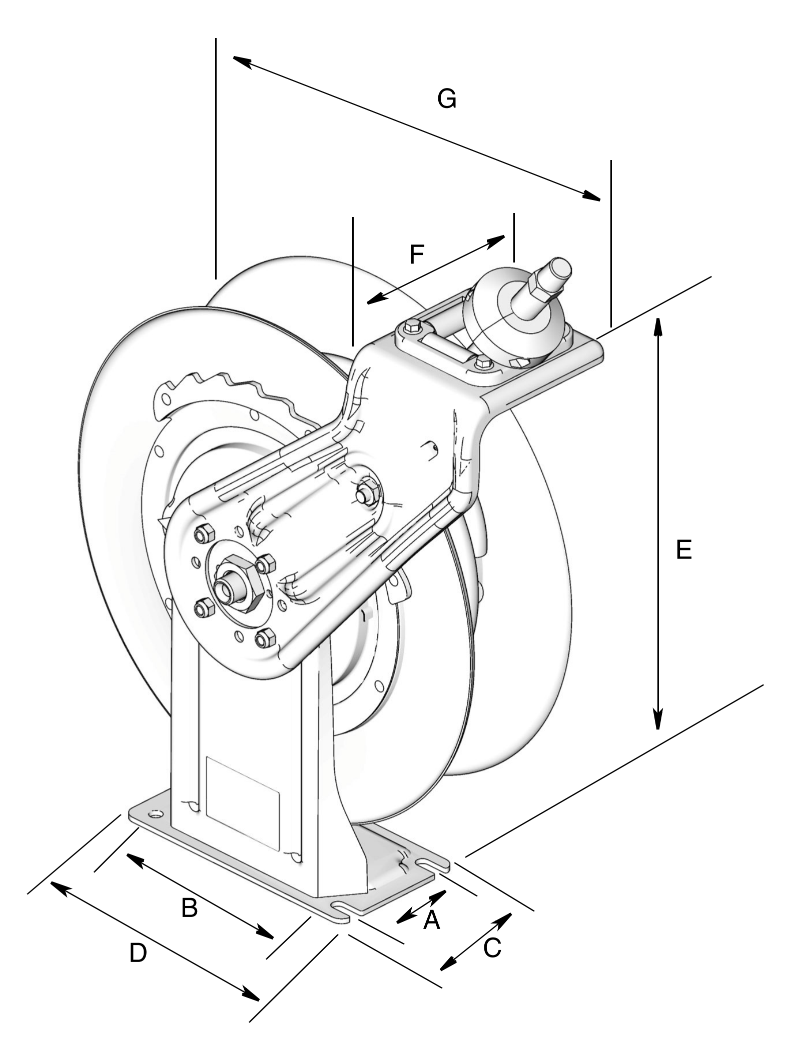
Pression sonore*	Modèle HP : 80 dB(A) Modèle HS : 78 dB(A)
Puissance sonore**	Modèle HP : 87 dB(A) Modèle HS : 88 dB(A)

*Toutes les lectures faites à un taux de rétraction supposé, à partir de la position supposée de l'opérateur.
**Testeur de puissance sonore conformément à la norme ISO 9614-2.

19,05 mm / 0,75 po.

Dimensions

Modèles HP

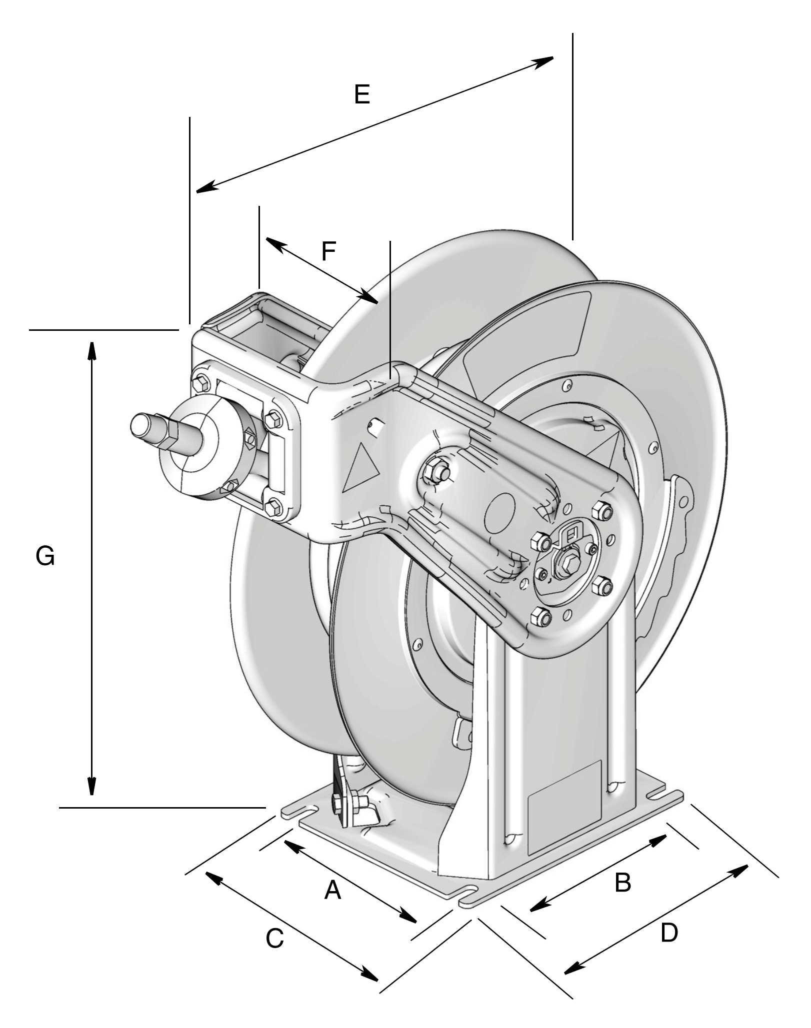


Pression	Dimensions	A	B	C	D	E†	F	G◆
Faible	10	89 mm (3,5 po.)	191 mm (7,5 po.)	120 mm (4,7 po.)	229 mm (9 po.)	498 mm (19,5 po.)	177 mm (7,0 po.)	435 mm (17,1 po.)
Moyen	10							
Élevé	10							
Faible	20	89 mm (3,5 po.)	191 mm (7,5 po.)	120 mm (4,7 po.)	229 mm (9 po.)	554 mm (21,8 po.)	177 mm (7,0 po.)	487 mm (19,2 po.)
Moyen	20							
Élevé	20							

† Mesures prises de la base au sommet des boulons.

◆ *Mesures prises à partir du bord de la bobine jusqu'à l'avant du bras.*

Modèles HS

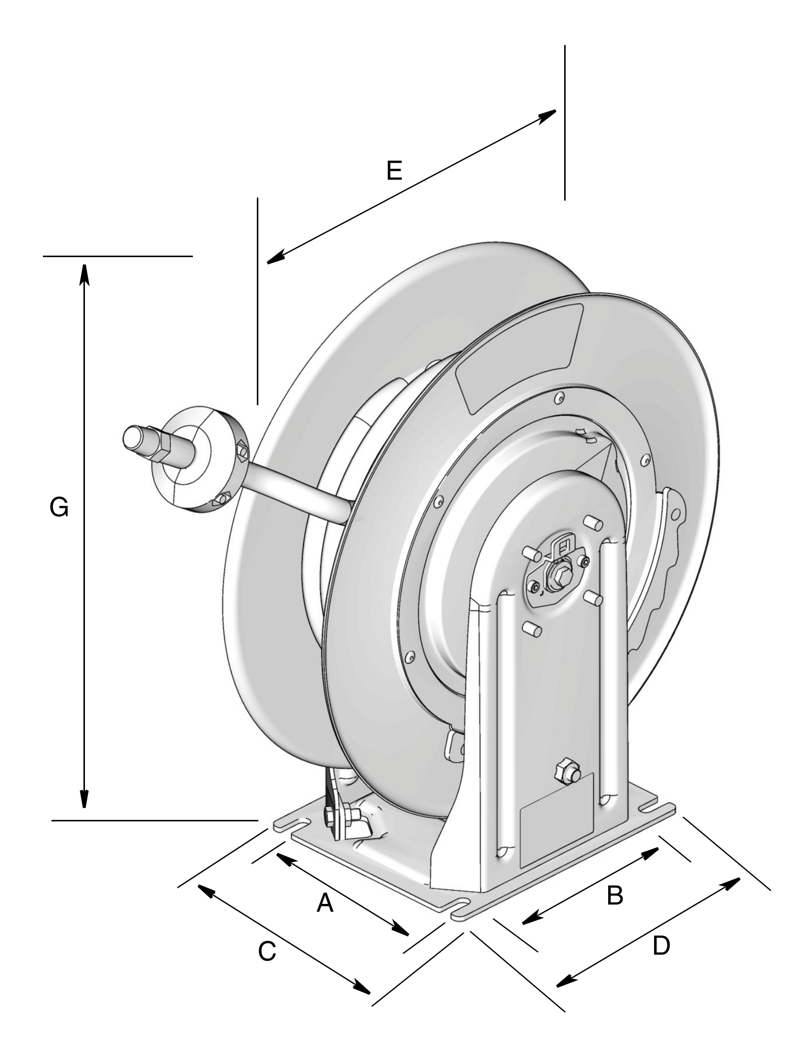


Pression	Dimensions	A	B	C	D	E†	F	G◆
Faible	10	165 mm (6,5 po.)	191 mm (7,5 po.)	196 mm (7,7 po.)	229 mm (9 po.)	473 mm (18,5 po.)	196 mm (7,5 po.)	460 mm (18 po.)
Moyen	10							
Élevé	10							
Faible	20	165 mm (6,5 po.)	191 mm (7,5 po.)	196 mm (7,7 po.)	229 mm (9 po.)	533 mm (21 po.)	196 mm (7,5 po.)	508 mm (20 po.)
Moyen	20							
Élevé	20							

† Mesures prises de la base au sommet des boulons.

◆ *Mesures prises à partir du bord de la bobine jusqu'à l'avant du bras.*

Modèles HN

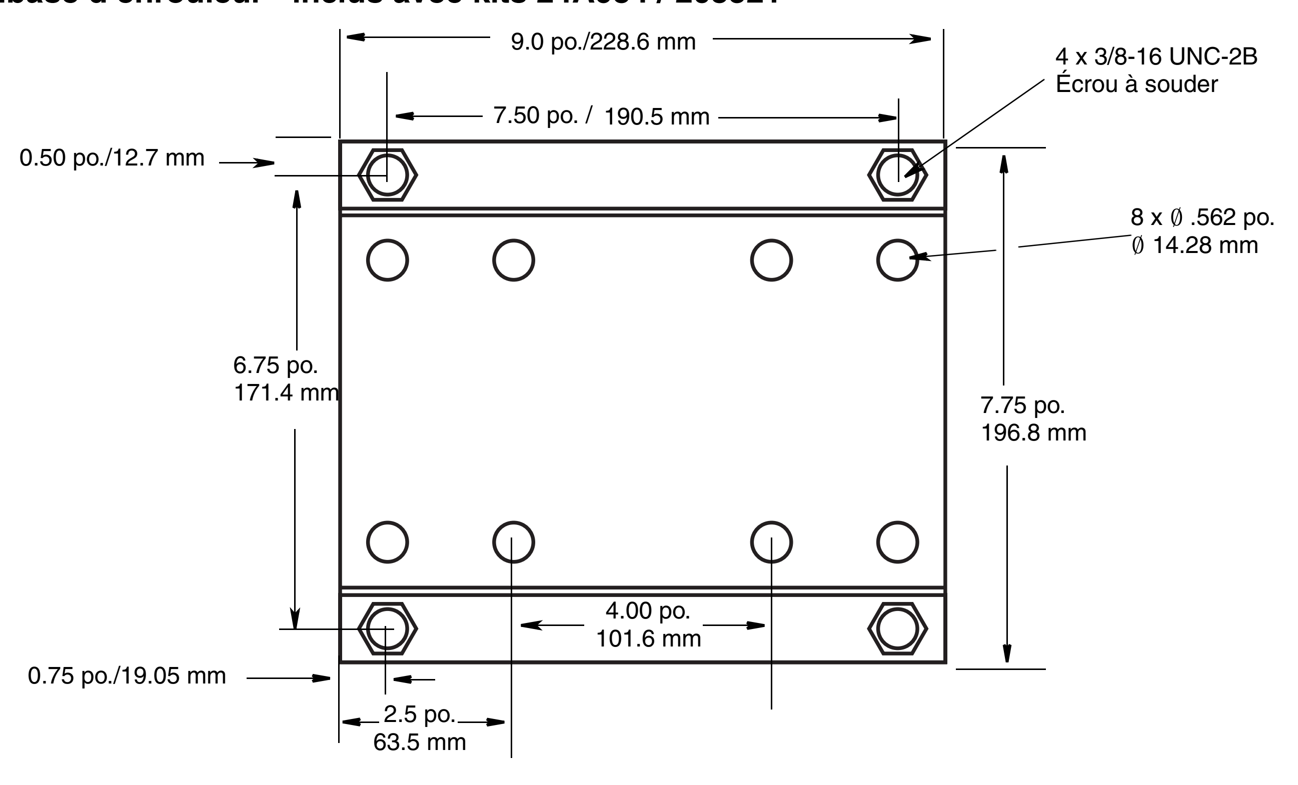


Pression	Dimensions	A	B	C	D	E	G
Faible	10	165 mm (6,5 po.)	191 mm (7,5 po.)	196 mm (7,7 po.)	229 mm (9 po.)	463 mm (18,2 po.)	508 mm (20 po.)
Moyen	10						
Élevé	10						
Faible	20	165 mm (6,5 po.)	191 mm (7,5 po.)	196 mm (7,7 po.)	229 mm (9 po.)	463 mm (18,2 po.)	508 mm (20 po.)
Moyen	20						
Élevé	20						

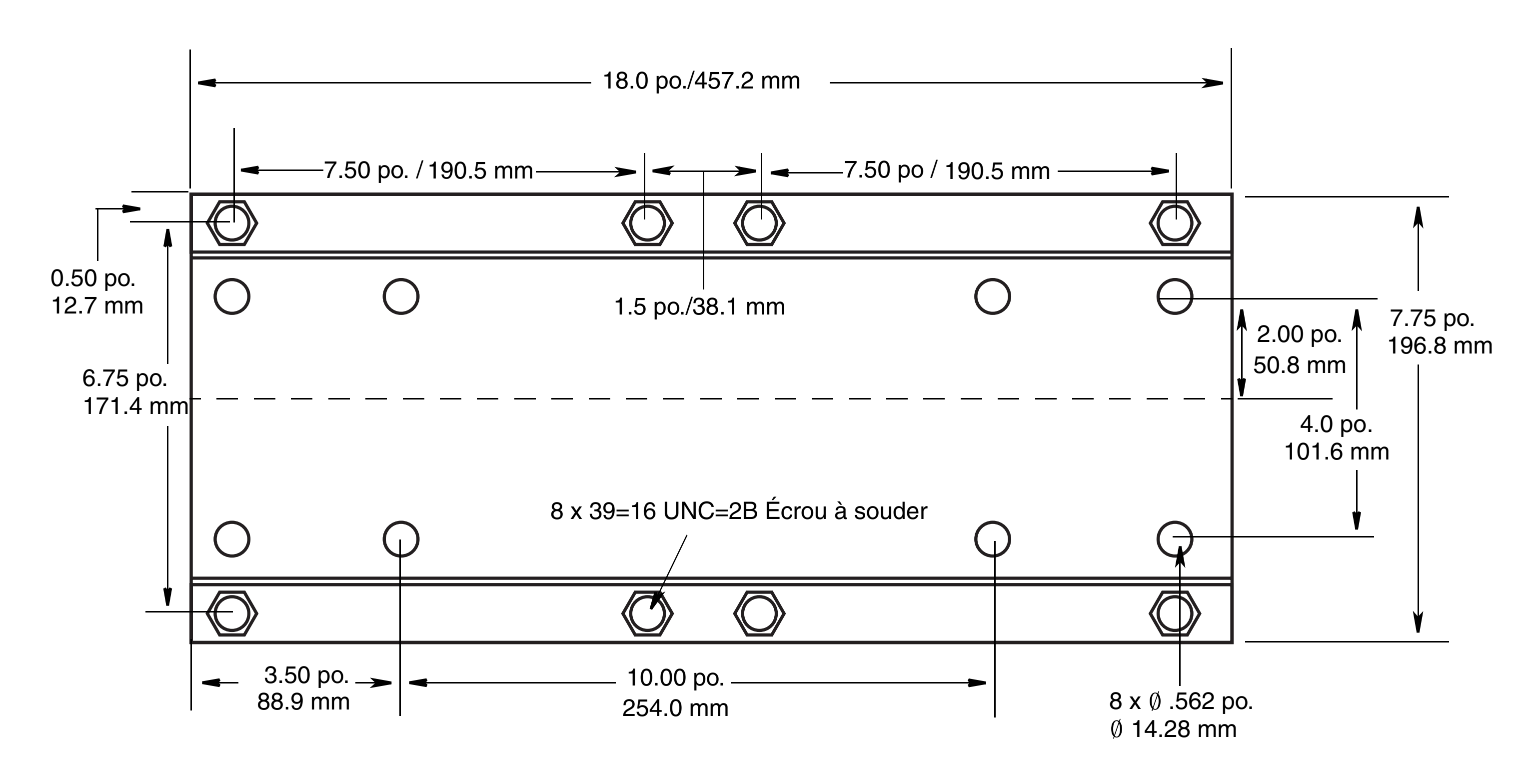
Dimensions pour le montage

(dimensions latérales pour tous les kits, page 48)

1 Embase d'enrouleur - inclus avec kits 24A934 / 203521



2 embases d'enrouleur - inclus avec kits 24A935 / 203522



Ensemble soudé d’embases pour 3 enrouleurs

inclus avec kits 24A936, 203523

196,8 mm / 7,75 po.

19,05 mm / 0,75 po.

38,1 mm / 1,5 po.

190,5 mm / 7,50 po.

685,8 mm / 27,00 po.

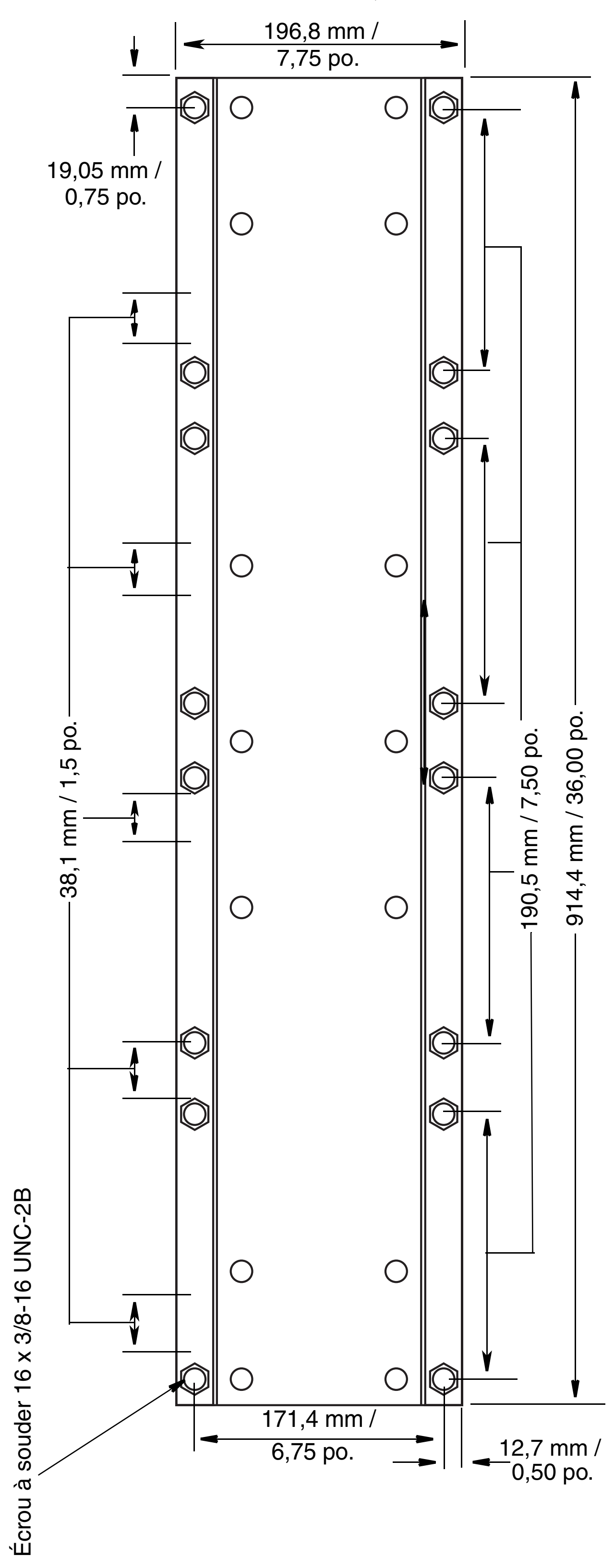
Écrou à souder 12 x 3/8-16 UNC-2B

171,4 mm / 6,75 po.

12,7 mm / 0,50 po.

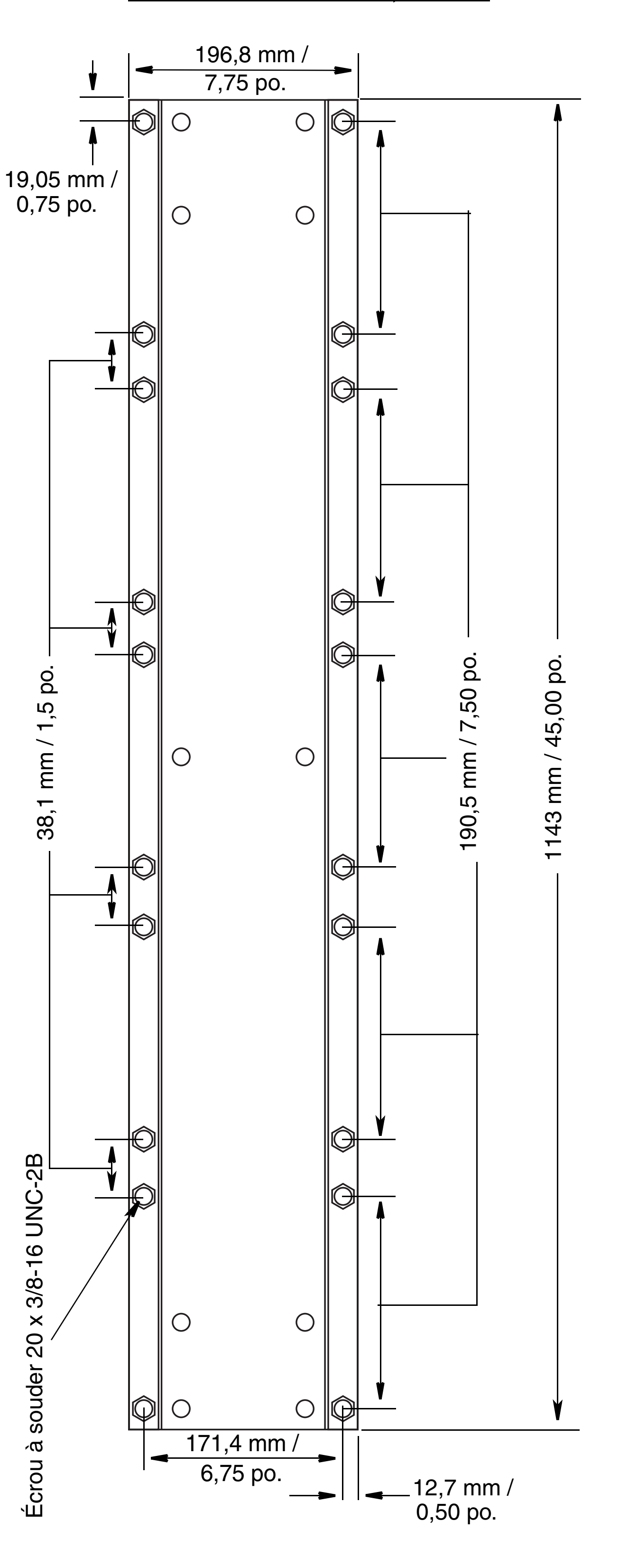
Ensemble soudé d’embases pour 4 enrouleurs

inclus avec kits 24A937, 203524



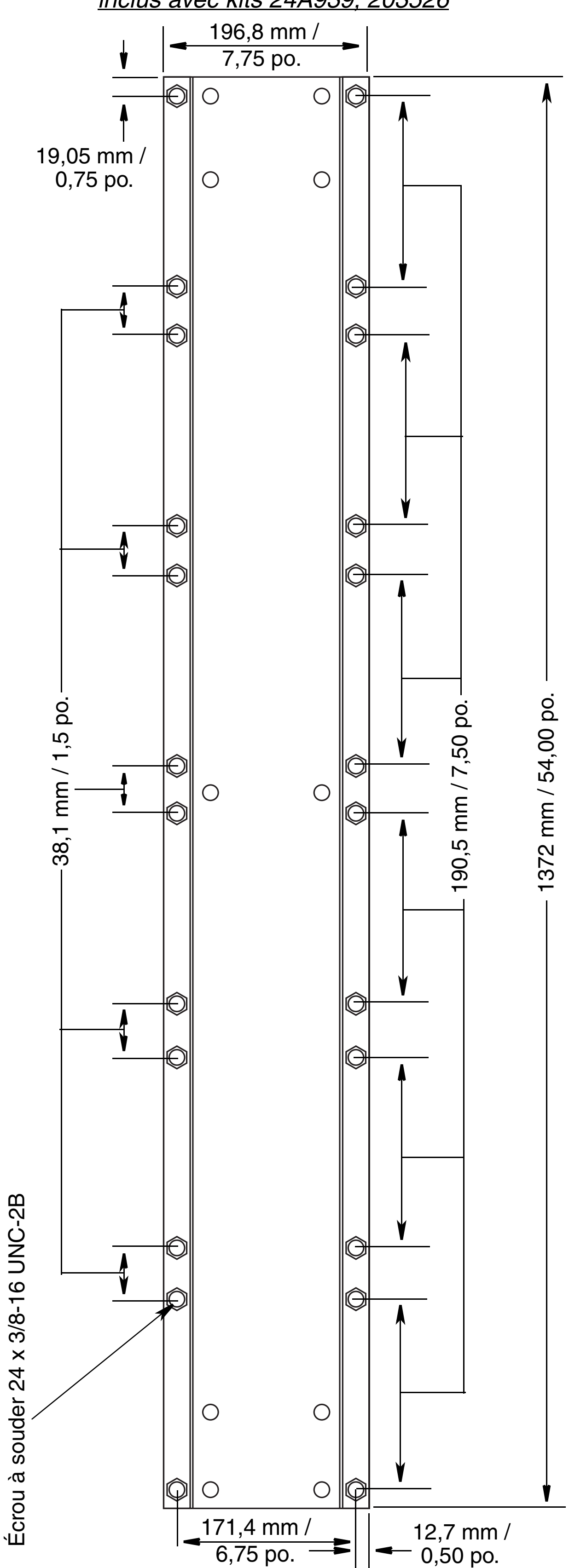
Ensemble soudé d'embases pour 5 enrouleurs

inclus avec kits 24A938, 203525

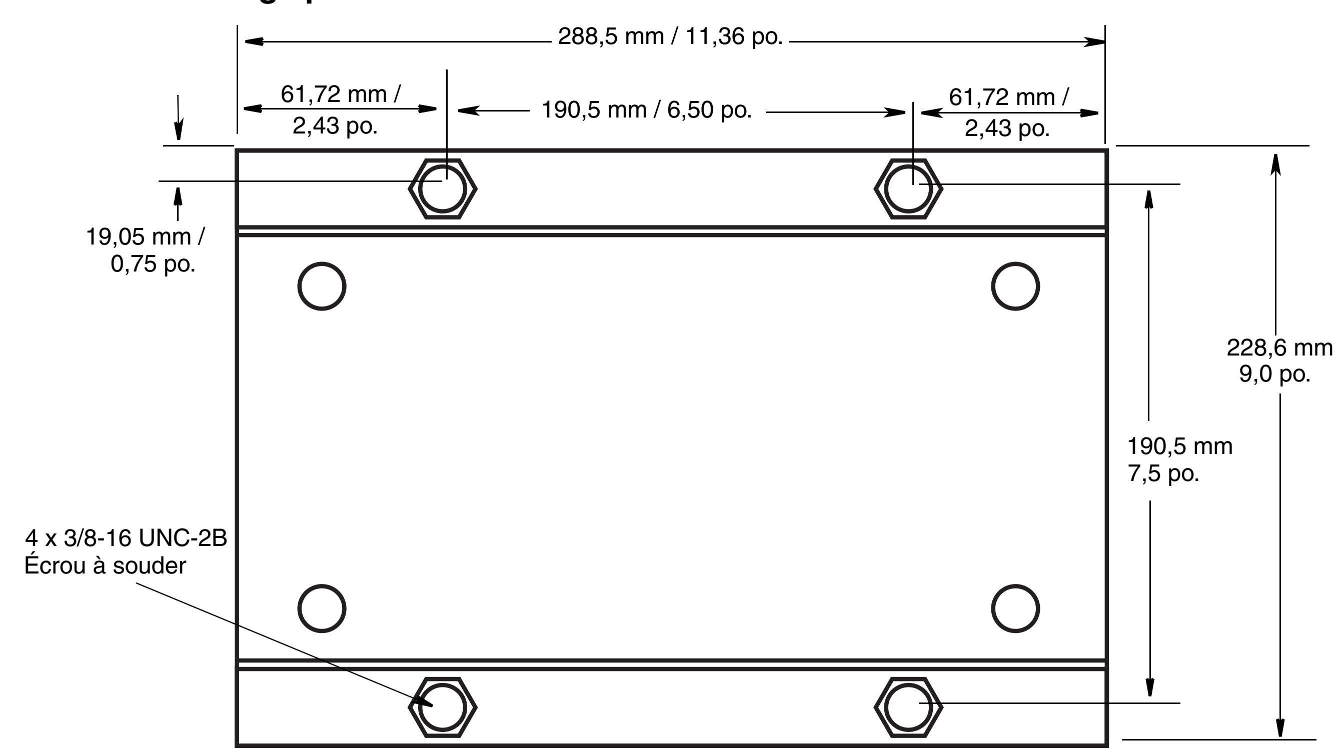


Ensemble soudé d'embases pour 6 enrouleurs

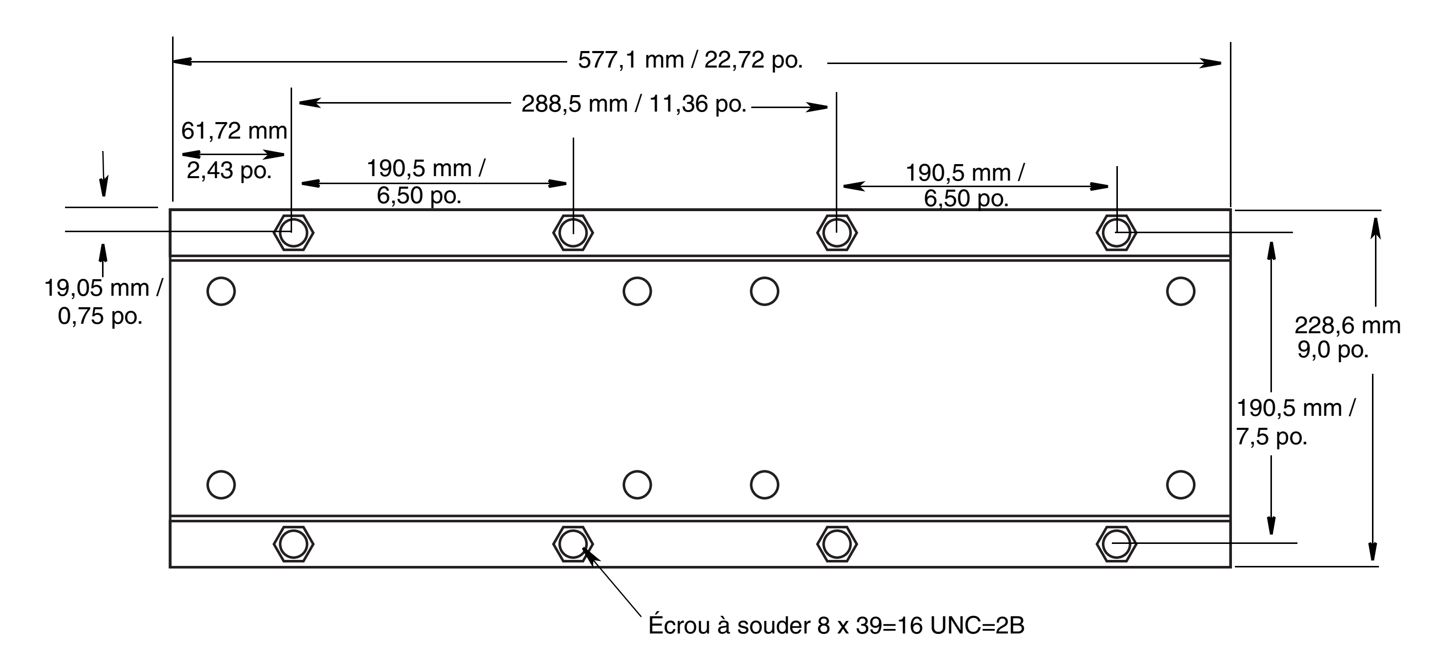
inclus avec kits 24A939, 203526



Embase de montage pour 1 enrouleur - inclus avec kit 24A219

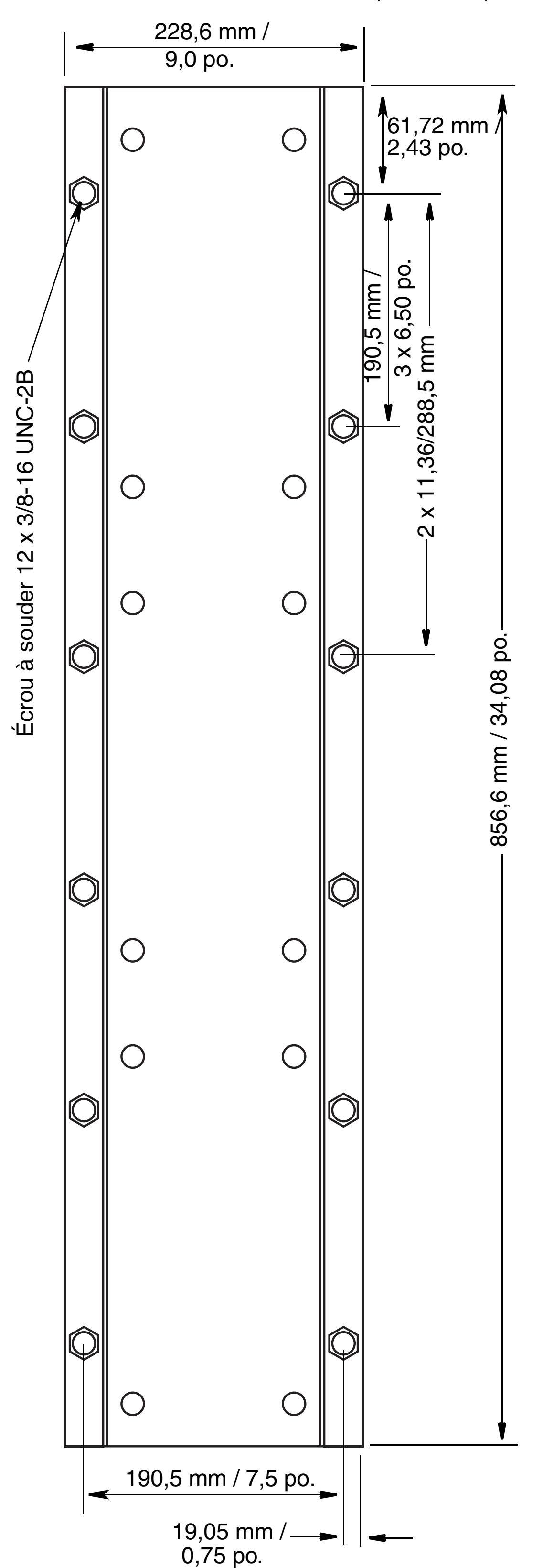


Embase de montage pour 2 enrouleurs - inclus avec kit 24A220



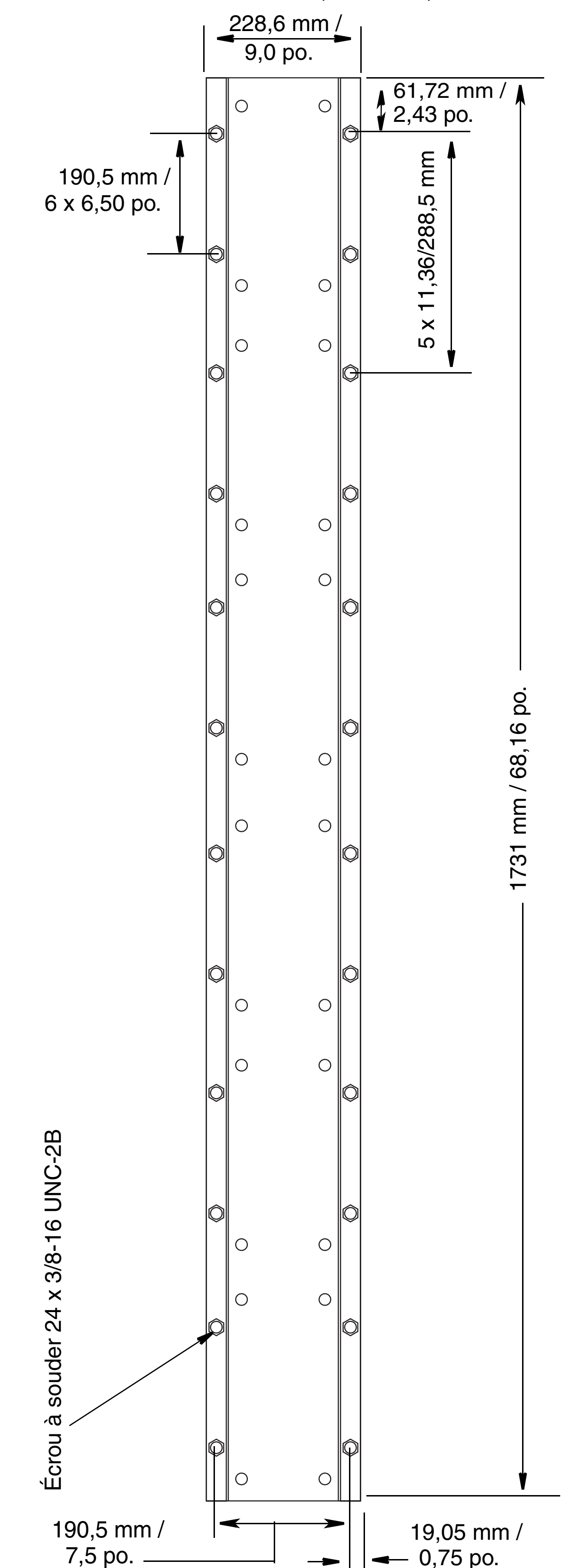
Ensemble soudé d’embases de montage pour 3 enrouleurs

Inclus avec kits 24A221 - XD (HSXXXX) modèles

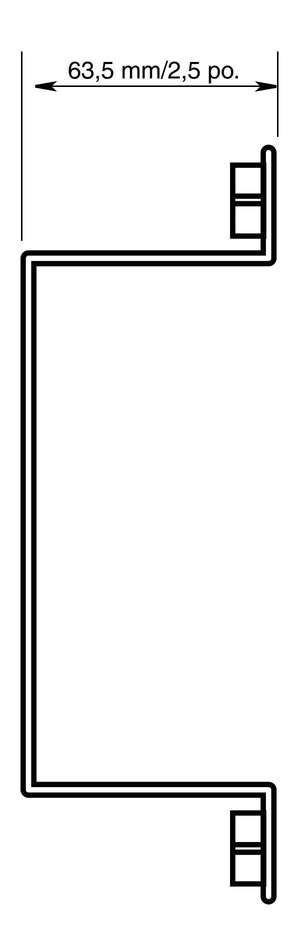


Ensemble soudé d’embases de montage pour 6 enrouleurs

Inclus avec kits 24A222 - XD (HSXXXX) modèles



Hauteur (tous les modèles)



REMARQUES

Garantie de l’enrouleur de flexible Graco

Graco garantit que tout l’équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l’acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une des périodes définies dans le tableau ci-dessous, à compter de la date de la vente, l’équipement couvert par la présente garantie et jugé défectueux par Graco. Cette garantie s’applique uniquement si l’équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Composant	Période de garantie
Pièces usées, y compris mais sans s’y limiter : le flexible, les joints de pivot, le guide à rouleaux	12 mois
Les composants structurels et ressort de l’enrouleur	36 mois
Enrouleurs de flexible nus : tous les composants	12 mois

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenue responsable d’une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l’incompatibilité de l’équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d’installation, de fonctionnement ou d’entretien de structures, d’accessoires, d’équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s’applique à condition que l’équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L’équipement sera retourné à l’acheteur d’origine en port payé. Si l’inspection de l’équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d’œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S’Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l’acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà définies ci-dessus. L’acheteur convient qu’aucun autre recours (pour, la liste n’ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Tout défaut relevant de la garantie doit être rapporté dans les 48 mois à compter de la date de vente, ou dans les 24 mois pour toutes les autres pièces.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s’il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l’acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l’équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d’autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d’une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : +1 612-623-6928 **ou n° vert :** 1-800-533-9655, **Fax :** 612-378-3590

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Pour avoir plus d'informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 313431

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
Copyright 2009, Graco Inc. est certifiée ISO 9001
www.graco.com
Révisé en May 2013